

Secretaría de Educación Pública

✓
*La Protección del Medio Ambiente en
Tercer Año de Primaria*

Bernardino Hernández Reyes

*Propuesta Pedagógica Presentada Para Obtener el
Título de Licenciado en Educación Primaria*

Hgo. del Parícuti, Chih., 1997.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

HGO. DEL PARRAL, CHIH., A 18 DE marzo DE 1997

C. PROFR. (A) BERNARDINO HERNANDEZ REYES

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:

"LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE EN TERCER AÑO DE PRIMARIA"

, opción PROPUESTA PEDAGOGICA
a propuesta del asesor C. Profr. (a) EDGARDO GONZALEZ URANGA
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.

A t e n t a m e n t e,


PROFR. JESUS MIGUEL NAVARRETE PALMA
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD U.P.N.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
I. PRESENTACION DEL PROBLEMA	
A. Definición del objeto problema.....	4
B. Justificación.....	10
C. Objetivos.....	14
II. ALTERNATIVA PEDAGOGICA	
A. Relación entre la realidad de los niños y los planes y los programas vigentes.....	16
B. Aprendizaje y Desarrollo.....	19
C. La enseñanza escolarizada y su contexto social.....	26
D. Dificultades y facilidades que se encuentre para la enseñanza de las Ciencias Naturales.....	29
E. Fundamentos teóricos y metodológicos.....	31
a) Aspecto Filosófico.....	32
b) Aspecto Social.....	39
c) Aspecto Psicológico.....	43
d) Aspecto pedagógico.....	49
e) Didáctica Crítica.....	53
F. Estrategias y recursos didácticos.....	55
III. EVALUACION	
A. Dificultades y avances en el progreso de construcción de la propuesta.....	73
B. Ejecución de la propuesta.....	75
IV. CONCLUSIONES.....	77
ANEXOS.....	80
BIBLIOGRAFIA.....	86

INTRODUCCION

Una de las exigencias actualmente de la sociedad es un desarrollo de la enseñanza-aprendizaje para todos los niños en diferentes situaciones de la vida diaria.

En esta propuesta lo que se pretende es que los niños logren una mejor comprensión sobre los cuidados y protección del medio ambiente ya que vivir más sanamente es aprender algo saludable y sobre todo que es una gran comprensión para entender el desarrollo humano todo lo que se debe de aprender son aquellas cosas contribuyentes al crecimiento saludable y satisfactorio en nuestra sociedad.

Presentándose este trabajo como un apoyo a la realización del trabajo cotidiano de maestro, apoyándose en métodos que son de gran utilidad para el aprendizaje en las Ciencias Naturales; las estrategias que en el presente trabajo se proponen para su aplicación en lo general, se basan en juegos y son seleccionados con el propósito de dar mayor interés a esta asignatura o área y para que a la vez se propicie el desarrollo social como lograr la tensión para contribuir en el desarrollo emocional.

Tomándose muy en cuenta los aspectos de contaminación y deterioro ambiental.

Las actividades precedentes forman la estructura de algunos de los objetivos del profesor y los juegos se convierten en el medio de lograr esos objetivos a través de la libertad de participación del niño.

La conformación de esta propuesta se realiza de la siguiente manera: la presentación del problema que surge en el grupo de

tercer grado presentándose la justificación y los objetivos del mismo problema todo esto formando de una manera general los correspondientes a la primera parte de este trabajo continuando con una secuencia lógica la relación que existe entre programas vigentes y planes relacionándolos con la realidad del niño en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El aprendizaje y el desarrollo del niño correspondiente al aprendizaje y a la forma en como él adquiere su conocimiento en determinados niveles pero adaptándose todo esto no solo a un grupo sino se adapta para los demás grados y grupos de educación primaria. Los recursos y las estrategias que emplea el maestro dentro del aula sobre todo se proponen formas de alcanzar mejor los objetivos que se presentan no solo en la propuesta sino para tomarlos en cuenta para realizar otras prácticas, dentro y fuera del aula con el grupo escolar, los fundamentos teóricos y metodológicos de los cuales se puede apoyar el profesor para realizar una práctica más acorde y apegada a los planes y programas que ofrece el sistema escolarizado de educación primaria.

Todo esto se pondría en práctica en lo que corresponde a la segunda parte de esta propuesta.

Sobre la evaluación se exponen tanto los avances como las dificultades que pueden surgir mediante la elaboración de este trabajo, así como la forma de cómo puede tener una aplicación en una difusión o la manera de intercambio sobre la experiencia que se obtenga, las conclusiones de dicho trabajo en forma general de cómo se presenta el desarrollo de lo expuesto, contando a la

vez con los anexos que conforman a la representación de como se realizarán las estrategias que se proponen para terminar con la bibliografía en la cual se apoya la Propuesta Pedagógica.

Conformando de ésta manera lo correspondiente a la tercera parte.

I. PRESENTACION DEL PROBLEMA

AD. - Definición del objeto-problema

Las Ciencias Naturales estudian las leyes objetivas de la naturaleza relevantemente activas, por lo tanto pretende la formación de una actitud científica en el niño, que le permita entender la ciencia como un proceso evolutivo, como una búsqueda lógica y sistemática que principalmente se fundamenta en conocimientos adquiridos para tratar por lo tanto de estudiar la naturaleza y descubrir sus leyes objetivas ya que la enseñanza de las ciencias naturales es un área fundamental en el proceso educativo del niño, sobre todo en lo formativo que se pretende lograr que éste comprenda y sea consciente de su medio ambiente que lo sepa proteger para obtener una mejor conservación de él.

Las ciencias naturales y específicamente la moderna se ocupa cada vez más a menudo de fenómenos que no se encuentran fácilmente en la vida diaria de los hombres, por lo cual se puede basar solo en experiencias cotidianas para comprender los problemas. De ahí que los niños en las clases de ciencias naturales se les debe enseñar a descubrir algunos de los conocimientos que éstas disciplinas han alcanzado, no solo también de que aprenden a manejar los procedimientos de la investigación científica. Con todo esto se trata de favorecer en los niños un desarrollo progresivo de habilidades, generalmente la afirmación de conceptos básicos de tal manera que pueda transferirlos a contextos y situaciones distintas.

Esta propuesta presta interés por la Ecología que es una de las ramas de las Ciencias Naturales y depende como parte de la Biología que estudia las relaciones existentes entre los organismos y el medio en que viven.

Generalmente en la actualidad las personas no se ponen a pensar en los deterioros que hacen a la naturaleza que ha sido explotada pensando solamente en satisfacer necesidades inmediatas pero sin ponerse a fijar en las consecuencias a largo plazo, por ejemplo en los bosques, que constituyen una unidad compleja donde el suelo, el agua, la flora, y la fauna están íntimamente relacionadas, si es afectado uno de éstos recursos por un aprovechamiento inadecuado como consecuencia se afecta todo lo demás también se pone de manifiesto que es necesario que los niños por sus propios medios y con la ayuda de sus maestros traten mediante procesos adecuados para concientizar generalmente a las personas para tratar de proteger el medio ambiente, en la ciudad, por decir se principiaría. Para terminar con la escasez de agua inicialmente en el plantel poniéndose a funcionar la pila de almacenamiento existente en dicha escuela que estuviera en condiciones propias para que el agua no faltara en todo momento necesario.

De igual forma fomentar en los niños como en la comunidad o por lo menos en el contexto que forma la colonia para que no existan tiraderos de basura haciendo campañas de limpieza en la que se involucre a padres de familia, alumnos y maestros en general para tener mejores logros.

Propiciándose también que se conserven mejor las pocas áreas

verdes con que se cuenta procurando evitar la destrucción y sobre todo tratar de ampliarlas aún más colaborando en campañas de reforestación haciendo participes a los niños para que se sientan comprometidos de alguna forma a cuidar de su medio ambiente. Para lograr todo esto de una mejor manera las Ciencias Naturales ofrecen programas y planes de estudio sustentados en los siguientes principios orientadores:

- "Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación de conocimientos basados en prácticas de actividades y habilidades científicas"

Este solo se podría llevarse a cabo creando conciencia en el niño de que forma parte de la naturaleza y por lo tanto puede contribuir a su destrucción o bien fomentar su cuidado y transformación en beneficio de la vida misma.

El niño debe ser capaz de entender que sus acciones pueden afectar el medio en que vive, por ello se propone el cambio en el plan de estudios, dándoles un contenido diferente, con una metodología y un enfoque que permita desarrollar articuladamente y en relación a la realidad en que se encuentra viviendo el niño.

Es necesario que el docente propicie una enseñanza que parte de problemas concretos y poner en práctica formas de trabajo en la que los niños relacionen constantemente el estudio de las Ciencias Naturales con las situaciones reales que suceden a su alrededor.

Recae en el maestro la responsabilidad de hacer de las ciencias un proceso interesante y provechoso para si mismos

principalmente para los niños, integrando todos los recursos y conocimientos que han desarrollado en su trabajo cotidiano.

Por ello es de vital importancia que el maestro acepte cambiar su práctica, dado que de seguir imperando en su trabajo escolar los viejos patrones tradicionalistas que llevan al docente a dar mayor atención a las formas conductuales y reduce el papel del alumno a simple espectador de la información que imparte el maestro. De esta manera los conocimientos que toman en el aula carecen de significado para el alumno.

En esta situación resulta infructuoso el cambio realizado por el sistema educativo, pues aunque su objetivo sea desarrollar capacidades y conocimientos que permitan al individuo comprender cada vez mejor la situación del medio ambiente e interactuar para su conservación, es solo en la parte teórica en la que los maestros aceptan estas nuevas estrategias encaminadas a partir de problemas concretos para que el niño relacione el estudio de las ciencias naturales con situaciones reales.

Se muestra pues, un panorama regular para beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje más acorde a la realidad misma, es decir, se pretende en esta propuesta que el alumno analice, critique y reflexione sobre la situación actual, en cuanto a que el hombre mismo es modificador y destructor de la naturaleza, aún cuando ésto es contra su bienestar.

Se confía en la aceptación de los docentes para llevar a cabo dichas alternativas, que requieren de actitudes más abiertas para motivar a los alumnos a participar activamente con sus conocimientos previos al tema, experiencias u opiniones propias.

El docente debe trabajar formando parte de un equipo de común acuerdo proponiendo actividades y propiciando con su creatividad que su grupo se interese en la labor educativa.

Deberá pensar en la mejor forma de guiar el proceso de aprendizaje de sus niños, no solo en base a la manera más cómoda y rápida de vaciar los conocimientos, sino preocupándose en que será más significativo y real para sus alumnos, para que realmente haya una relación con lo que el vive dentro y fuera del contexto escolar.

La presente propuesta pretende abarcar el nivel de tercer grado de educación primaria, ya que se observa la convivencia de lograr en este ciclo en que ya han pasado el cambio de los dos primeros grados de primaria y se encuentran más estables los conocimientos construidos a lo largo de estos dos grados anteriores ya que así se han presentado la situación en el tercer grado del grupo "B" de la escuela Lic. Gustavo Díaz Ordaz, que consta de 28 alumnos, 17 mujeres y 11 hombres en los que se manifiesta la necesidad de hacer más suyos y significativos los conocimientos en el área de las Ciencias Naturales, pues demuestran gran interés al ver que los contenidos que les presentan pueden relacionarlos con la situación que viven aún en su vida extraescolar, pero más en ésta, ya que se vive bajo el bombardeo de los medios informativos de los que destacan en importancia para los niños los adelantos científicos y tecnológicos, así como la situación del medio ambiente.

Por ello se considera que el abordar este nivel en la propuesta

presente, a su vez repercutiría en los contextos familiares de cada alumno.

Asimismo se debe destacar la importancia de ubicar en una unidad del programa vigente la inquietud problemática que genera este trabajo, pues al hacer que el niño transfiera sus conocimientos del área en meción a su vida diaria se llevaría no solo una unidad o un mes de trabajo, sino todo el ciclo escolar.

Para realizar éste propósito se abordarían teorías como de la psicogenética de Jean Piaget ya que es lo más acorde para el tratamiento de esta problemática pretendiéndose de alguna forma que los alumnos de este plantel ya antes mencionado utilicen la indagación, investigación y otros métodos para la construcción del conocimiento, resolución de problemas y adquisición de conocimientos, estimulando al desarrollo de las habilidades intelectuales del niño, que le permitan seguir aprendiendo con independendencia, además de adquirir conocimientos para comprender mejor el como llevar las Ciencias Naturales en un grupo de tercer grado, proponiendo estrategias para lograr una mejor conservación del medio ambiente, tomándose algunas medidas para su protección, pudiéndose lograr de ésta forma algo real como:

Partiendo de que los niños de estos grados sobre todo tomen más en cuenta la relación de su aprendizaje, que de alguna forma se tome realmente un método para que tengan una mayor libertad de realizar ellos mismos sus investigaciones, que observen mejor y de una manrea más amplia lo que les rodea y realicen a la vez experimentos para que de esta forma logren un mejor conocimiento

sobre su medio general y hagan un buen uso del mismo, pudiéndose lograr tal vez, si se da una mayor oportunidad de adquirir habilidades y destrezas en su trabajo o conocimiento diario para que de esta forma se facilitara un mayor aprovechamiento en el aprendizaje.

Para dar mayor apoyo a esta propuesta se fundamenta en los siguientes aspectos teóricos:

El materialismo dialéctico, en el que el sujeto realiza actividades teórico prácticas; y la actividad pasante se acompaña de una acción real, objetiva y práctica.

La teoría de la Reproducción y la teoría de la Resistencia, en la que se reproducen y se transforman los seres humanos de acuerdo a la intermediación capitalista y el sistema por medio de la educación.

La Psicogenética donde se da libertad al niño de construir su propio conocimiento de acuerdo a las diferentes etapas de desarrollo.

Pedagogía Operatoria, por medio de la cual pretende formar individuos activos tomándose en cuenta al niño en su forma de pensar, actuar y opiniones del mismo.

B) Justificación

Se entiende al desarrollo económico y social como un proceso esencial de interacción que ejerce la sociedad sobre la naturaleza, comprendiendo que el medio ambiente social es el resultado de algunos problemas que surgen a raíz de que el hombre es quien más contribuye a la destrucción del ambiente

ocasionando formas de ese proceso de desarrollo. Por tanto, las causas de los problemas ambientales se asocian a los diferentes estilos de concebir, aprovechar y usar los recursos, se relaciona también con los modelos tecnológicos, la organización social y la estructura económica y regional.

En México, el desarrollo histórico de la sociedad industrial ha generado una serie de problemas ambientales que en el pasado han sido asimilados como un costo aceptable del desarrollo. Sin embargo, la magnitud actual de estos problemas compromete seriamente el destino de los recursos naturales y la calidad de vida de la sociedad como del individuo.

Puesto que, ahora en la actualidad se hace una necesidad que los maestros tomen conciencia buscando crear en los niños una mejor forma de participar en la conservación del medio ambiente, por que actualmente se ve en constante deterioro, por falta de responsabilidad de las personas, por lo que pretende poner un mayor cuidado para que desde el momento que el niño cursa en educación primaria, se de cuenta que todo lo que le rodea tiene que respetarlo, de tal forma propiciar que los niños logren entender lo importante que es para la vida, la conservación de una naturaleza más sana, sobre todo, el medio que le rodea en el cual se ve inmersa la sociedad, que comprenda todos los beneficios que se pueden obtener de todo esto, a la vez hacerles ver que por tal razón, todos deben de comprometerse tanto adultos como ellos mismos a proteger este medio ambiente por su propio bienestar, teniendo los docentes que hacer una gran labor para que todo esto se realice con buenos propósitos llegando a

lograr mejores resultados dándose un inicio desde los grupos inferiores, para obtener una mejor comprensión de los diferentes temas ecológicos que se puedan impartir, aunque al llegar al tercer grado de primaria se empieza a dar cuenta un poco más de la existencia de lo que si son las Ciencias Naturales.

Lo ideal sería que los alumnos de este grado de escolaridad contaran con propuestas pedagógicas en las que se pudiera apoyar al maestro para tratar de alguna forma de concientizar a los niños y lograr que éstos pongan lo que esté de su parte sobre todo que se ponga atención a la enseñanza de estas ciencias, desde luego que se tenga un gran interés sobre todo, el docente, para que el alumno lo haga de igual forma y participen en forma conjunta en la conservación del medio ambiente tomando en cuenta a la vez el cómo sus alumnos constituyen su conocimiento porque ellos son demasiado activos principalmente al realizar lo que les gusta, dentro del amplio campo de los estudios de la naturaleza en general, dentro del amplio del medio en el que vive el niño en particular, en los programas el aprendizaje de las ciencias físico-químico. De esto que en la escuela primaria la enseñanza de estas materias debe ser impartida en íntima conexión con las demás ramas de las Ciencias Naturales.

Entre la cantidad de temas existentes en éstas materias es necesario elegir y concretarse tan sólo a enseñar aquello que es de importancia para la vida, de gran valor para el niño y también para los adultos de acuerdo a la mentalidad de cada uno. Por lo regular los alumnos ponen demasiado empeño en realizar trabajos que se les encomienda con referencia a todo lo que el

medio ambiente le ofrece pero en muchas ocasiones los adultos distorcionando los conceptos buenos que los pequeños tienen de todo lo que les rodea, pero él saca sus propias conclusiones realizando experimentos, sobre todo para manifestar sus ideas, inclinando su pensamiento sobre la realidad exterior, haciendo transformaciones en las acciones que realiza.

Además que él pone demasiado cuidado en lo relacionado con la naturaleza.

Hoy, gracias a la reforma educativa, la propuesta oficial pretende brindar al maestro diferentes y variados criterios metodológicos para que se realicen conforme a las necesidades, intereses y características de los alumnos. Además de partir para el aprendizaje de situaciones concretas, significativas para el niño, presentada por el grupo o por el maestro en una situación problemática como un proceso de preguntas y actividades de indagación, a partir de éstas el niño desarrolla su conocimiento acerca del medio ambiente y su capacidad de relacionarse con él. Una limitante que obstaculiza este proceso, es que el maestro al entrar el niño al aula lo haga sentir como si ingresara a un mundo que no tiene nada que ver con su contexto extraescolar.

Esta situación es la que prevalece desgraciadamente en la mayoría de los grupos de las escuelas primarias, que se convierten así, en un recinto sagrado del saber, en el que su comportamiento tendrá que obedecer a reglas estrictas establecidas para el mantenimiento de las formas conductuales tradicionales, que solo sirven al niño para agradar al maestro.

Esta forma vertical de laborar en la tarea educativa no

corresponde a las exigencias de una sociedad que demanda mayor protección y reflexión, así como el análisis de los ciudadanos para la búsqueda de mejoras en la conservación del medio ambiente.

Por ello busca con el presente trabajo la forma en que el aprendizaje de las Ciencias Naturales sea transferido en la realidad del niño fuera de la escuela, así como la aplicabilidad que le puedan dar un beneficio en todo ser humano.

Para lograrlo se sugiere que el maestro cumpla la parte teórica de las propuestas oficiales elaboradas para responder a las necesidades actuales. De ser realizadas, se logrará crear individuos reflexivos y respetuosos del medio ambiente, además de que serán agentes de cuidado y respeto por la naturaleza, en la sociedad en que se desenvuelven.

C) Objetivos

La presente propuesta ha sido elaborada pensando en los beneficios que el maestro a través de su acción educativa puede proporcionar al medio ambiente. Ello teniendo conciencia en un primer momento de acciones como intermediario entre el niño y su comunidad favorecen el desarrollo de actitudes científicas que permiten al niño actuar con mayor responsabilidad.

La realización de esta propuesta pretende entonces:

- Que el maestro asuma una actitud crítica como promotor de aprendizaje útiles y significativos.
- Que el alumno comprenda como las acciones que realiza pueden dañar o beneficiar el medio ambiente.

- Que a través de la observación de situaciones ecológicas el niño rescate que problemas de este tipo existen en su comunidad.
- Desarrollar una actitud científica al realizar, observaciones, experimentos, registros y sacar conclusiones para el análisis y búsqueda de soluciones a problemas que dañan al medio ambiente.

II.- ALTERNATIVA PEDAGOGICA

AD.- Relación entre la realidad de los niños y los planes y programas vigentes.

Los programas de Ciencias Naturales en la enseñanza primaria responden a un enfoque fundamentalmente formativo. El propósito central es que los niños obtengan conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten relacionándolos responsablemente con el medio natural, en la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y en el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar. La organización de los programas responde a algunos principios orientadores en el que se basa esta propuesta es en el tercero que dice, otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y de la salud. Ya que este tema esta presente a lo largo de los seis grados, pues se ha considerado desde el punto de vista educativo, más ventajoso, para estudiarlos de manera reiterada, y con una mayor precisión, que separarlos en asignaturas distintas.

En el cuarto principio orientador menciona el propiciar la relación del aprendizaje de las Ciencias Naturales con los contenidos de otras asignaturas.

* Con Español, para introducir la temática científica en las actividades de lengua hablada y lengua escrita en particular en la lectura informativa y el trabajo con los textos.

* Con Matemáticas, como tema para el planteamiento y resolución

de problemas y en la aplicación de recursos para la recopilación y tratamiento de información.

* Con educación Cívica, sobre todo en los temas de derechos, responsabilidades y servicios relacionados con la salud, la seguridad y el cuidado del ambiente.

* Con geografía, en especial con la caracterización de las grandes regiones naturales y en la identificación de procesos y zonas de deterioro ecológico.

* Con Historia, en particular con la reflexión sobre el desarrollo de las ciencias y la técnica y su efecto sobre las sociedades.

Los contenidos de Ciencias Naturales han sido originados en cinco ejes temáticos, que se desarrollan simultáneamente a lo largo de los seis grados de la educación primaria y son:

Los seres vivos.

El cuerpo humano y la salud.

Materia, energía y cambio.

Ciencia, tecnología y sociedad.

Quedando como eje principal para trabajo el ambiente y su protección.

El programa de cada grado está organizado en unidades de aprendizaje, en las cuales se incorporan contenidos de varios ejes de una manera secuente y lógica. Esta organización permite a los escolares un avance progresivo en los cinco ejes del programa.

Pero se tiene que tomar muy en cuenta que en dichos programas no aparecen enunciadas las destrezas científicas que de alguna

forma los niños deben adquirir y llevar a la práctica al realizar algún trabajo con los temas de estudio ya que se propone que éstas se consideren como un componente retirado y sistemático del proceso de aprendizaje.

La finalidad del eje que se está tomando en cuenta es que de alguna forma los niños perciban el ambiente y los recursos naturales como patrimonio colectivo, formando por elementos que no son eternos y que de alguna forma se tiene que procurar una buena conservación. Bajo esta idea se pone de relieve que el progreso de la humanidad es tomándose en cuenta el uso racional de los recursos naturales y del ambiente sobre todo proponer lo indispensable, la oportunidad de prevenir y corregir los efectos destructivos que realiza la actividad de las personas.

Pretendiéndose de igual forma que los niños adquirieran la orientación suficiente para localizar zonas de riesgo en su entorno inmediato, poniéndole especial atención a la identificación de principales fuentes de contaminación del ambiente.

Sin embargo estos intereses se ven limitados en la escuela pues por lo general los maestros, siguen el programa vigente en cuanto al cumplimiento de actividades diarias planteadas en los textos y no por los alumnos, de ésta manera se reduce la actividad infantil a dar respuestas ya elaboradas y por ello dadas como lo correcto sin un análisis o discusión sobre el tema, y de esta forma, el conocimiento que se está construyendo carece de importancia para los alumnos, no es significativo puesto que no son sus problemas los que se plantean, y asimismo

no son sus respuestas o soluciones sino las que dicta el texto. Esta labor educativa así realizada es la que se dá en su mayoría en los grupos de este plantel.

Los padres de familia en su mayoría trabajan ambos padres, pues se preocupan por aportar lo necesario para su hogar; siendo así que tienen una visión de la educación como un medio para lograr una vida mejor por lo que ponen especial empeño en la labor educativa de sus hijos.

Desgraciadamente ya sea por falta de conocimientos sobre los avances educativos o por su propia formación, que los padres en este entorno ven como ideal la labor educativa tradicionalista que se caracteriza por los rasgos anteriormente expuestos; y esto también se presenta como una limitante en la tarea de quien desea dar a su trabajo nuevos giros en beneficio de una educación más real y útil.

Además de que los maestros llevan a cabo su práctica docente atendiendo mayormente su cumplimiento de terminar los planes y programas propuestos, exigiendo del niño un mayor aprovechamiento académico, dejando de lado aspectos que en el presente trabajo se marcan como de vital importancia como lo es el de la conservación y cuidado del medio ambiente ya que estos son de gran utilidad sobre todo para evitar enfermedades que pueden ser de graves consecuencias para las personas y todo lo que le rodea.

B) .- Aprendizaje y desarrollo.

Actualmente cuando se habla de aprendizaje escolar, se piensa en

un sujeto que trasmite conocimientos y otro que los recibe, se considera el segundo como un sujeto pasivo cuya principal función si quiere "aprender" es poner atención para no perder detalle sobre la información.

Para obtener un buen progreso en el conocimiento se debe tener un conflicto cognitivo para que a través de éste se presente el objeto no asimilable y fuerza al sujeto a transformar sus esquemas asimiladores realizando un esfuerzo de acomodación dando como resultado inasimilable llegando un resultado de perturbación.

"Si el maestro puede desmenuzar el problema y definirlo bien al principio es porque antes ha adquirido datos al respecto, cosa que no sucede con los chicos. Para que estos puedan analizar un problema o introducir muchos calificativos debe estudiar primero.

En una situación de problema real donde intervienen muchas ramificaciones, suele resultar imposible expresar con exactitud lo que queremos saber con miras a obtener la solución" (1)

Partiendo de las conceptuaciones de la psicogenética contemporanea para comprender los procesos y obtener un conocimiento acerca de alguna problemática asimilable, se debe poner cuidado en el problema que se propone realizar, pudiendose mencionar la concientización sobre el cuidado y conservación del medio ambiente ya que la situación es muy por encima de los

(1) U. P. N. Ciencias Naturales Evolución y enseñanza. p. 185

métodos de enseñanza para lograr un propósito o un fin, el de contribuir a la solución de algunos problemas. Porque la historia de la humanidad podría dividirse en dos grandes épocas: la del dominio de la naturaleza sobre el hombre y la de el dominio del hombre sobre la naturaleza; por algún medio se tiene que llegar a que los niños comprendan el grave problema de la destrucción del medio, contribuyendo en todo esto personas inconscientes que no alcanzan una buena asimilación refiriéndose al niño, tratándose de detectarlo inmediatamente para brindarle ayuda para lograr un avance en el sentido de una nueva reestructuración para que de esta forma se logre una buena asimilación y acomodación, para llegar a formar personas sobre todo más comprensivas que reflexionen sobre un mejor cuidado al medio que les rodea para que en un futuro no muy lejano lleguen a tener problemas de mayores consecuencias.

Se sugiere que el maestro aplique las estrategias metodológicas que se le presentan buscando con ello, un mayor nivel de calidad en el aprendizaje de sus alumnos, sobre todo que esto le sea al niño más interesante y real.

Para el logro de esto se considera necesario que el maestro analice concienzudamente el hecho de que el niño actualmente no requiere de una educación de antaño, cargada de información que se le dé ya elaborada y con una disciplina rígida por el contrario el docente debe buscar formas actualizadas de llevar la realización de la tarea diaria en el aula.

En las estrategias propuestas se desea que el docente sea un observador participante que analice, que hace el niño, para

mejorar su medio, tanto en la escuela como en su comunidad, apoyándosele para que éste así desarrolle su capacidad de reflexión y pensamiento de como actuar para contribuir a mejorar su medio.

La actitud de el docente debe ser un ejemplo para el alumno, ha de practicar lo que enseña y solo ser guía que oriente las actividades de enseñanza, teniendo como meta que sea el niño quien elabore el conocimiento, observando sus propias conclusiones mediante un análisis.

En el desarrollo intelectual se distinguen dos aspectos:

* Psicosocial.- Transmisión social

* Psicológico.- Espontáneo lo que el niño descubre por si solo.

A medida que el niño evoluciona en su desarrollo cognitivo, en la búsqueda de respuestas satisfactorias para desenvolverse en el mundo, le obliga a reorganizar constantemente su vida.

Al alumno no se le puede enseñar algo que no está preparado para aprender.

Para resolver problemas es común que el maestro indique los pasos a seguir para que no se equivoquen pero no se fija que cada niño seguirá diferentes estrategias y si se equivoca, eso lo llevará a mayores soluciones.

Por otra parte los conceptos que se enseñan en la escuela, en ocasiones son bien asimiladas por construir una extensión de algunas construcciones espontáneas del mismo niño.

En otros casos, la construcción no es adquirida por los alumnos como el adulto lo pretende, sino que se aproxima a través de un error constructivo. En otros la forma de actuar del docente

dificulta la asimilación del tema a tratar en el niño como lo es la conservación medio ambiente aplicando el método científico.

Por lo anterior, las actividades de enseñanza-aprendizaje a desarrollar en este trabajo toma como punto de partida al nivel cognitivo del niño, sus experiencias, su actividad y los errores se canalizarán como hipótesis no verificados que requieran atención especial.

En el contexto en el que se motiva la problemática presentada en la presente propuesta, en su generalidad se encuentra una población infantil que se ubica en el período de las operaciones concretas; se caracteriza por un pensamiento en que se descentra, teniendo que recurrir a la propia acción, lo que tiene sus efectos tanto en el plano cognitivo como afectivo.

Ya que el niño tiene curiosidad por todo lo que le rodea y toma una actitud científica en potencia por que se inclina por ser un coleccionista y trata de sacar conclusiones mediante sus propios conocimientos.

En este proceso de desarrollo del ser humano dinámico y continuo no es posible determinar con precisión el paso de una etapa evolutiva a otra, menos aún las diferencias entre un grado escolar y el siguiente. Con todas las limitaciones que esto supone, los avances logrados por la psicología en el aspecto evolutivo de las personas siempre representa para el maestro un marco de referencia de suma utilidad. Con esta finalidad se presentan a continuación algunos rasgos sobre el desarrollo y comportamiento afectivo, social y cognitivo del niño útiles para el maestro.

749510

Lo anterior no se da de una manera mágica, sino que se construye de una forma progresiva e individual, al niño le interesa el deseo de hacer, de ser activo. Todo lo que el maestro hace o sugiere en el aula es captado por el alumno, quien además de adquirir conocimientos académicos, destrezas y habilidades, asimila conductas y el trato de maestro y compañeros.

Se inicia en una etapa de mayor desarrollo del criterio moral. Participa analizando diversas cuestiones con mayor independencia de padres y compañeros, este aspecto es de gran importancia para el logro de dichas actividades porque sentirse en un ambiente de libertad y confianza favorece la adquisición de conocimientos lo cual los hace más comprensibles que lo llevarán a adoptar una personalidad más crítica y consciente de una realidad social con la cual se identificará el educando.

El desarrollo cognitivo del niño es cuando empieza a diferenciar lo que sucede en el exterior de lo que pasa en su interior, diferencia los seres que tienen vida de los que no la tienen, se interesa de las cosas y origen de los hechos, le interesa expresar sus ideas y opinar acerca de los sucesos, toma en cuenta los diversos puntos de vista. Puede incluso, llegar a dudar de su propio razonamiento y aceptar sin crítica los ajenos lo cual permite ir deduciendo las posibilidades y causas del error.

El logro de estas acciones mencionadas tendrán repercusiones en la formación de una actitud científica y permitirá que el alumno considere sus experiencias como base para las demás fases de su vida. En cuanto al desarrollo socioafectivo del niño, este

muestra mejor relación dialéctica en todo proceso de aprendizaje y reviste de singular importancia, ya que el educando se interesa por relacionarse con los demás, se integra a grupos más estables que se tornan homogéneos en edad, sexo o intereses, participa en la selección de miembros de grupos cerrados, descubre el valor de la comunidad, se inicia en la práctica de la cooperación, se torna más sensible a la influencia y parecer de sus compañeros, que a la de padres y maestros.

A continuación se especificarán las características propias del período de las operaciones concretas porque operan con los objetos y no todavía con hipótesis expresadas verbalmente, es en esta etapa ya puede reflexionar sobre lo que pretende, puede realizar mentalmente algo que previamente ya ha efectuado mediante acciones físicas, aunque ya no necesita de manipular objetos reales para entender sus relaciones, sus operaciones mentales se limitan a sus experiencias directas. En este período del desarrollo se inicia la fase más idónea para el estudio de las ciencias naturales, ya que por excelencia le gusta y le ocupa todo lo que se refiere a la escuela. El tipo de pensamiento dominante en esta etapa se concretó y actúa a partir de los datos que le proporciona el individuo de la realidad física. El niño ante un problema físico de cierta complejidad, como puede ser la flotación de los sólidos o el movimiento de un péndulo, se limita a establecer leyes parciales, comparando sus previsiones con los resultados obtenidos y modificando sus conductas según las consecuencias de esta confrontación; pero ésta todavía no es sistemática y el objeto de la acción es solo

el establecimiento de leyes locales y prácticas y no la búsqueda de explicaciones.

C) LA ENSEÑANZA ESCOLARIZADA Y SU CONTEXTO SOCIAL.

En los centros de trabajo se reúnen en toda institución a individuos con un título de maestro que representan el saber y a otros que se denominan alumnos que de cualquier forma van a adquirir un conocimiento formando de tal manera relaciones forzadas entre ambos y sobre todo obligatorias para que de alguna forma se adquiriera conocimiento. En la Escuela Primaria Lic. Gustavo Díaz Ordaz como en todas las instituciones de este tipo se caracteriza por cumplir los requerimientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública. Su organización interna está a cargo de los directivos, una directora y un subdirector, quienes marcan a los docentes las tareas a realizar tales como su labor dentro de un aula.

Dicha escuela se encuentra ubicada en una zona urbana en la colonia Altavista, de Hidalgo del Parral, Chihuahua, donde se atiende una población de trescientos sesenta y cinco alumnos y con el objeto de favorecer su desarrollo integral, a la vez con la socialización de los alumnos la escuela cuenta con 12 salones contando con el mismo número de grupos dos de cada grado un maestro para cada uno de éstos, además cuenta aparte con un maestro encargado de un salón de audio en donde se reafirman los conocimientos de los alumnos mediante computadora también cuenta con un intendente que se encarga de mantener el plantel en buen estado tanto en lo material como en la limpieza, en dicho

plantel se cuenta con dos canchas de basquetbol, una de voleibol como dos amplios patios repartidos a los costados de las aulas, además tiene sus sanitarios para niños y para niñas cuenta con agua potable, drenaje, en si todos los servicios públicos necesarios para poder cumplir con la tarea educativa sin que se tengan problemas para desarrollarla.

El grupo de tercer grado "B" cuenta con un número de alumnos de 28 niños, 11 niños y 17 niñas, que fluctúan entre los 8 y 9 años teniendo una gran relación de amistad y compañerismo entre ellos y su maestro.

En este plantel se rodea un ambiente en el que la mayoría de las familias cuentan con un nivel socioeconómico medio, en el que los niños tienen más posibilidades de acercarse a los medios de comunicación e información y por ello estar más en contacto con el conocimiento de adelantos científicos, así como se interesan más por conocer a fondo los fenómenos naturales.

La relación maestro-alumno y alumno-alumno es propiciar situaciones de aprendizaje que posibiliten una interacción de opiniones, que se establezca en el aula un clima de libertad permitiendo al niño plantear situaciones que sean de interés para él, que no sienta temor a equivocarse dando sus opiniones muy personales y tomándose las en cuenta para así que de tal forma, éstas sean reflexionadas.

De parte del maestro respetarle el tiempo que cada uno necesita, tomar en cuenta la capacidad del niño para participar, todo esto supone un cambio de actitud del maestro con respecto a la enseñanza tradicional; ya que no será el adulto que sabe y

enseña desde el frente del salón a un grupo de individuos que tienen como función escuchar, recibir, copiar y memorizar aquello que se le exige.

Niños y maestro son seres activos que en si buscan dar solución, a los problemas que afrontan, dando e intercambiando opiniones y puntos de vista.

La relación de la escuela con los padres de familia es fundamental para poder realizar el proceso educativo, por un lado que el maestro conozca mejor a los alumnos y por otro facilita a los padres de familia entender las nuevas formas de trabajo que realizan en el grupo.

Por todo lo expuesto se les pide asistan a reuniones bimensuales para informar sobre la educación de sus hijos para que si el niño necesita una atención mejor sean los padres quienes lo sugieran y apoyen al maestro para lograr mejores objetivos de aprendizaje ya que, el trabajo en el grupo es más fácil y eficiente si el maestro cuenta con la confianza y apoyo de los padres de familia.

La relación maestro-maestro es de alguna forma favorable ya que todos persiguen un mismo objetivo de igual forma apoyarse para proponer alternativas que favorezcan el aprendizaje de los alumnos.

Esto se cumple a través de las reuniones técnico pedagógicas que se realizan, en las cuales se plantean situaciones que son problemática de algún grupo, apoyándose para dar solución en diversos casos. La relación maestro-directivo se da en forma bidireccional ya que se toma en cuenta la opinión y propuestas

del docente, donde la función del director es de guía y no de autoridad lo que proporciona un mejor desempeño de la labor cotidiana del maestro para dar una mejor imagen de la escuela como del trabajo que en la misma se realiza.

Respecto a la enseñanza de las Ciencias Naturales "La escuela está encargada de transmitir un cierto patrimonio cultural y debe hacerlo de la manera más rentable posible, pues así se imponen las obligaciones económicas, políticas y sociológicas a las que está sometida. Por otra parte la actitud pedagógica que consiste en dejar que el alumno lo descubra todo por sí mismo es muy poco realista" (2)

Porque se da muy pocas oportunidades al maestro para hacer ver al alumno lo que los adelantos científicos están ocasionando al medio que le rodea para que de tal forma se conscientice de sobre como debe actuar para contribuir a una mejor conservación del medio ambiente.

D) DIFICULTADES Y FACILIDADES QUE ENCUENTRA PARA LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES.

Lo que realmente difícil fue hacer que los niños tengan una participación por igual aunque la mayoría del grupo sí se centró en lo que se pretendía por lo general algunos de los participantes del grupo tienen apoyo de sus padres pero en los

(2) U. P. N. El método experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales. p. 143.

que se vió poca respuesta, se nota de inmediato que desde su hogar tienen poco interés por conservar el ambiente.

Aunque en otro sentido, el estímulo a los alumnos se vió limitado por el poco tiempo que se trabaja con ellos sobre todo por el tiempo tan corto que los planes y programas marcan para realizar trabajos de ciencias naturales puesto que estos lo marcan.

Específicamente el tema del medio ambiente en la escuela primaria no es muy favorable puesto que el docente no le da la importancia debida para pasar de grado, y no como una forma creadora de libertad, responsabilidad y respeto, asimismo como una forma de adquirir valores, normas y patrones de conducta que les favorecerán en su vida posterior.

Cabe mencionar que un alto porcentaje de alumnos no cuenta con la orientación y apoyos adecuados de los padres de familia ya que por lo regular ambos trabajan sin prestar atención a la educación de sus hijos sin medir las consecuencias que pueden traer en lo sucesivo.

La enseñanza de las ciencias naturales son presentadas por el docente mediante prácticas generalizadas que se abocan únicamente a realizar actitudes de experimentación que están señaladas en los libros de texto y peor aún cuando ni siquiera se llevan a la práctica y cuando se llegan a realizar son utilizados como un medio exclusivo de comprobación donde se expone el tema y se lee el libro. Es evidente que el diseño no es adecuado puesto que ni siquiera se planea, lo que ocasiona en el docente que reproduzca lo ya hecho por otros y que el niño

adquiera el conocimiento de una forma mecánica y tradicionalista. Por otro lado el trabajo del maestro, que generalmente se limita a un espacio escolar en donde los niños llevan todo el material que se les pide como láminas, esto dificulta y sustituye lo que fuera de la institución escolar constituye su contexto real.

Tratando de realizar estrategias propuestas los resultados de esta experiencia permiten apreciar como los niños, se sienten en un ambiente de libertad y en general es algo que llama la atención y se puede por medio de la diversión darse cuenta de lo que en sí en el tema se trata de lograr como lo es una mejor protección del medio ambiente.

En cuanto a poder compartir y socializar esta propuesta se considera que hay suficientes posibilidades de difusión puesto que la labor del docente es desempeñada en una escuela primaria y se va a favorecer en gran medida por lo que se pretende que la extensión de esta propuesta sea considerada a grupos superiores apoyando la obtención de diversos métodos.

Cabe mencionar que en esta escuela primaria en donde se realiza la labor docente se cuenta con bastante disposición de parte de personal y directivos de esta institución tomándose en cuenta la facilidad de la computadora apoyando en gran medida a todo esto por lo que se facilita favorablemente tanto a la aplicación de las estrategias en todos los grupos, así como poder compartir con todos los maestros del centro de trabajo para obtener mejores resultados.

ED) FUNDAMENTOS TEORICOS Y METODOLOGICOS

a) Aspecto Filosófico

El estudio integral del ser humano ha cobrado importancia inusitada en los últimos tiempos, circunstancias que obedecen a un sin fin de factores, que por lo general no hay ningún grupo de seres humanos que no hayan desarrollado por medio del aprendizaje ciertas formas para enriquecer sus contactos con el mundo que le rodea estando este involucrado en todo tipo de conducta, pudiendo concebirlo como la fuerza dinámica que por resultados de la propia experiencia cambia la conducta en sí misma.

La diversidad de opiniones sobre la naturaleza del aprendizaje es muy amplia considerándose como una conducta objetiva en habilidades o destrezas. Desde el siglo XVII han surgido teorías más o menos sistemáticas sobre como se construye el conocimiento para oponerse a las ya existentes, cuando por circunstancias del mismo sistema llega a afectar a las normas escolares, esta no llega a desplazar a las antecesoras sino que solo toman una forma de competir con ellas, así al incorporarse éstas teorías o sea las nuevas que surgen ambas forman una escena educativa en la que de alguna forma se hace más confusa, lo que lleva a especular sobre todo a los docentes en que si se tienen o no resultados favorables pero no lográndose estos como se lo pudiera imaginar el sistema. Lo importante no es saber si un maestro tiene o no una teoría del aprendizaje sino hasta que punto es sostenible.

Aquellos maestros que tienen bases firmes sobre las teorías poseen buenos fundamentos para tomar decisiones que tengan gran

posibilidad de producir resultados eficientes en las aulas.

Posteriormente se hace referencia en este apartado a diversas teorías con las cuales se tratarán los siguientes aspectos el filosófico, psicológico, pedagógico y social; que forman una base de apoyo en cuanto a lo teórico para la propuesta pedagógica con el propósito de lograr el pensamiento y aprendizaje crítico y analítico, en los individuos que participan en la educación para lograr que el niño sea autónomo en propias decisiones, que analice y critique en todo lo que realice en su vida diaria.

Tratando de abordar en este apartado en gran parte el proceso de conocimiento tomando como un factor de suma importancia la interacción del sujeto-objeto y conocimiento, con las ideas principales de cada factor aunado a las diferentes teorías que en conjunto todas ellas nos tratarán de explicar la realidad del hombre.

Se dice que el proceso de conocimiento es la interacción entre el sujeto y el objeto, el resultado de esta interacción se le denomina conocimiento. "Para los empiristas el conocimiento se construye a partir de algunos elementos atómicos derivados directamente de la experiencia." (3). La persona al nacer en realidad no sabe nada y poco a poco con el transcurso del tiempo va adquiriendo experiencia, toman al objeto como un ser completamente pasivo que es el que únicamente recibe el

(3) U. P. N. Teorías del aprendizaje. p. 4

conocimiento que se le da; no es capaz de criticar, no actúa ni tiene una participación del conocimiento se va adquiriendo éste por medio de los sentidos donde el objeto actúa sobre el sujeto. El papel del alumno consiste en ser receptor de los conocimientos que imparte su maestro quien lleva la parte más importante ya que lo que éste enseña es indiscutible para adquirir algo nuevo en su aprendizaje.

Generalmente en el salón de clases al niño se le toma como un ser objeto a pesar de todo lo que le rodea en un aspecto social. La praxis ofrece una vía para enfrentar el problema de la disociación entre teoría y práctica y se han ido logrando esos procesos gracias a la ruptura de lo tradicional e idealista.

Esta praxis en el hombre, en su vida cotidiana en el núcleo de su conocimiento, por lo tanto se considera en los procesos educativos la transformación de la realidad social y del hombre mismo.

Por lo tanto incumbe a la educación la tarea de disponer esas condiciones materiales de manera tal, que el alumno se encuentre ante situaciones de objetos que sean funcionales para su grado de desarrollo. Si la vida intelectual se forma gracias a la interacción del organismo con el medio, la preocupación del educador será relacionar uno con otro, desechando todo tipo de verbalismo y de explicaciones librescas. La observación, la manipulación de los objetos, el dibujo, los juegos y el lenguaje serán los procedimientos del aprendizaje.

El maestro y el alumno están en interacción constante, el educador está ahí para que participe activamente en la

edificación de la vida colectiva, guiarlo y ayudarlo a salir de la confusión que el contacto con las cosas provoca en sus intereses.

Oficialmente, la escuela sólo tiene en cuenta sus deberes hacia el conocimiento y no se ocupa explícitamente al menos de la actividad práctica ni del porvenir profesional del niño. A través de la enseñanza, la escuela debe ponerse en relación con el medio circundante; en él buscará la enseñanza, sus temas, la prueba de la utilidad, sus posibilidades de aplicación, la necesidad de explicar y cuestionar concepciones y valores como el ¿Tú que crees?, ¿Cómo le harías?; el arranque de los conocimientos de experiencias previas que dan lugar a respuestas hipotéticas ante interrogantes que requieren ser verificadas y confrontadas.

La ruptura de aspectos ideológicos y logro de nuevas conceptualizaciones y acciones más válidas, gracias a las cuales el niño estará en condiciones de elegir adecuadamente su modo de vida, lo cual significa darse cuenta de lo que la historia les plantea y aprovechar las oportunidades que ésta les depara.

La presente propuesta tomará como base en este aspecto al Materialismo Dialéctico.

Obliga en realidad a ver las cosas en todos sus aspectos, a valorar siempre no un solo lado de las cosas, sino sus dos lados, no considerar la verdad sin el error y la ciencia sin la ignorancia; el método dialéctico estima que ningún fenómeno de la naturaleza puede ser comprendido si se le considera aisladamente, sin vínculo alguno con los fenómenos que lo

rodean.

La dialéctica conduce a la comprensión, la explicación de los fenómenos sociales históricos que los producen de las cuales dependen y se hayan en interacción.

Es necesario, pues considerar siempre una situación, un hecho, una tarea desde el punto de vista de las condiciones que lo originan, que lo explican. Es necesario tomar en cuenta siempre lo que es posible y lo que no es posible.

El Materialismo Dialéctico, parte de que el objeto existe con independencia del sujeto pero a la vez considera formando una unidad. Esta corriente se considera un tanto acorde para sustentar esta propuesta, situándose en el análisis de la realidad, ya que el sujeto mismo en otra relación es objeto por lo cual un tanto se subordina a las leyes objetivas de ahí que no existe una separación de principio entre uno y otro. El hombre sufre condicionamientos mediante acciones realizadas por él mismo. Esta teoría sustenta que la materia está en constante cambio porque el conocimiento nunca se va a dar por acabado y absoluto.

El Materialismo Dialéctico reconoce el papel del sujeto como un ser activo en relación a lo cognoscente en donde se propicia una necesidad para construir el conocimiento habiendo interacción entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, sobre entendiéndose que es cuando se le da al niño la oportunidad a que sea él quien observe, registre, arriesgue, decida por el sólo, verifique hasta llegar a equivocarse para que vuelva a intentar nuevas alternativas, ya que el alumno tiene la

capacidad de pensar, en determinado momento, discutir lo expuesto, investigar para después comparar los diferentes problemas que se le presentan y poder vertir todo en buenas conclusiones por que también el niño tiene libertad de opinar, llevando todo esto a un punto de vista más amplio y un resultado positivo entre sujeto y objeto, ya que el pensamiento dialéctico se llega a manifestar mediante el análisis y la reflexión humana que ambiciona y reclama sobre todo la creación y realización de una transformación de la realidad sujeto-objeto con recíproca importancia.

Esta propuesta considera que el medio ambiente implica una interacción dialéctica en la que inscribe los conocimientos anteriores sobre el mismo medio, los modifica mediante una revisión para completarlos o rechazarlos y así partiendo de todo esto forme concepciones nuevas. Dándose el sujeto un poco de libertad aunque no del todo ya que existen planes y programas dentro del plantel teniéndose que cumplir y sobre todo respetar, pero mediante todos los medios posibles que se tome más en cuenta al individuo como ser pensante que es para el Materialismo Dialéctico la realidad social que no es conocida en su totalidad

Esta relación dialéctica es precisamente la que hace del hombre un ser social, ya que su conducta se encuentra condicionada por el medio en que se desenvuelva y por que a su vez, él, con su acción social, crea a la sociedad misma y transforma la naturaleza, reflejando el mundo al influir sobre él. En consecuencia el sujeto es un ser social activo, producto y

productor de la cultura y de sus objetos de conocimiento. La actividad práctica es entonces, la fuente del conocimiento de los fenómenos y objetos de la realidad. Las consideraciones anteriores han servido de base para fundamentar esta propuesta en el Materialismo Dialéctico.

b) Aspecto Social.

A lo largo de la historia los fines de la educación han sido diferentes, pues como proceso social responde a las necesidades (económico, político y cultural) que inciden en las exigencias del ser social que se pretende formar.

Por lo anterior se considera importante reflexionar sobre la relación entre sociedad y educación, ya que gran parte de las habilidades y conocimientos sociales y técnicos son adquiridos a través de la educación.

En este aparato se hace un análisis de los vínculos que establece la escuela con los procesos de socialización basándose en diferentes corrientes que se han implementado en el devenir histórico de las sociedades.

- La perspectiva funcionalista: considera que la acción educativa tiene dos funciones primero la de homogenizar, o sea, suscitar en toda la sociedad estados físicos y mentales que le den cohesión, segundo, la diversificación o sea brindar conocimiento y aptitudes en función de la división social del trabajo, de esta manera la educación es considerada como un fenómeno social funcional al sistema.

Desde el punto de vista la socialización es vista como un

proceso de imposición externa que va modelando al individuo, de acuerdo con las necesidades del contexto, mediante la acción que la generación adulta ejerce sobre la joven.

- La perspectiva estructural funcional: brinda un papel privilegiado a la escuela como factor de promoción y de movilidad social ya que considera que el antecedente socioeconómico, no tiene mayor incidencia y que es la escuela la que asigna el status a través del logro.

A pesar de mostrar a la educación como una institución que brinda a todos oportunidades iguales, se debe considerar que es selectiva, desde el punto de vista que las capacidades innatas (intelectuales o manuales) varían de un individuo a otro y por consecuencia el rendimiento escolar o las calificaciones que determinarán la asignación del status ocupacional futuro de los individuos, como mano de obra, intelectuales, técnico, etc.

Las escuelas son objeto de estudios como estructuras sociales en sí mismas, donde la relación interpersonales devienen en estas estructuras escolares. Se considera "El rol es consecuencia del status porque las obligaciones derivan de la situación y posición" (4). De esta manera las expectativas que el maestro tiene del alumno según las características socioeconómicas y culturales que presente, influirán de alguna manera dentro del aula escolar en los roles de la misma.

Teorías de la reproducción y la resistencia.

(4) U. P. N. Sociedad, Pensamiento y Educación. p. 66

Estas teorías brindan un gran apoyo en la presente propuesta a la fundamentación social, ya que indudablemente tal y como expresa la teoría de la reproducción la escuela es un espacio ideológico cuya función es propiciar la permanencia y reproducción de las relaciones de explotación y esta postura, es tomada por la teoría de la resistencia como antecedente para proponer una transformación radical al interior de la institución escolar y luchar por un aprendizaje y un pensamiento crítico.

Coincidiendo con las corrientes Estructural y Estructural - Funcional, los teóricos de la Reproducción consideran que la función es la de socializar al ser humano, pero la explican dentro del sistema de relaciones sociales clasistas en pro de la renovación y permanencia del sistema vigente de explotación, negando con ello que la escuela tiene carácter neutral.

La educación está definida como un sistema de estrategias de reproducción social y cultural, organizado por la clase dominante quien impone su modelo de individuo y sociedad al transmitir y distribuir los conocimientos que juzga convenientes y en los que subyacen ideologías, para que la educación cumpla su función selectiva al separar lo intelectual de lo manual.

De tal manera que se incluye como uno de los aparatos ideológicos del estado donde maestros, estudiantes y otros agentes se reúnen en un contexto histórico y social específico para construir y reproducir las condiciones de su existencia y no para promover el desarrollo individual.

La Teoría de la Resistencia, donde consideran que no basta con revisar los problemas de la legitimación, control e ideología,

sino que proponen construir un concepto de resistencia a partir del análisis de las relaciones casa-escuela-trabajo, de la práctica docente y de las necesidades reales del maestro, alumno y demás agentes que participan en el proceso educativo.

Poniéndose a la escuela como lugar privilegiado para ejercer el proceso de enseñanza-aprendizaje, está determinado por múltiples factores y en la que se confrontan intereses de clase, ideologías, conocimientos, etc. por ello su función no debe estar restringida a la mera reproducción de un sistema social, sino que al mismo tiempo esté presente su función transformadora, ello mediante procesos didácticos donde el maestro y niños como sujetos históricos, producto de un contexto sociocultural y de su propia forma de actuar, no reciban pasivamente la información que la escuela proporciona por el contrario, que la adecúen a sus propias condiciones socioculturales. Es innegable la dualidad de funciones que de acuerdo a las teorías de la reproducción y la resistencia, el docente ha de realizar, ya que por un lado como el principal protagonista de la acción y práctica ideológica debe cumplir con las exigencias del estado y clases dominantes dando cabal cumplimiento al currículum oficial.

Generar una resistencia será enseñar al alumno a confirmar o negar el conocimiento que la escuela le proporcionaría al confrontarlo con el propio. La escuela no podría cambiar todo un sistema económico, político y social pero si puede tener una reflexión para crear mentes abiertas que busque la forma de un cambio sustancial en su nivel de vida, que responda a las

exigencias sociales no solo en términos generales, sino en un primer lugar en términos personales. Esta propuesta va con el propósito de que se obtenga una mejor práctica educativa con relación al proceso enseñanza-aprendizaje y poder formar de los niños a personas responsables para el bien propio como el de su país en general.

c) .- Fundamentación Psicológica.

La psicología define al aprendizaje como un cambio de conducta resultado de la práctica, mediante el estudio de teorías de aprendizaje y relacionado con el desarrollo histórico.

Los maestros deben tener armonía sobre todo en el medio en que realiza su práctica docente pero también conflictos y esto sobre todo a los que prevalecen en las teorías educativas actuales por decir dentro de las teorías actuales se mencionan tres grandes corrientes de la psicología experimental contribuyendo en el estudio del aprendizaje, influyendo en diferentes concepciones. Teorías conductuales, cognitivas y psicogenéticas, considerando a ésta última como la que mejor reelevancia ha tenido por sus aportaciones teóricas en el campo educativo.

El abordar este aspecto viene a ser la intención de explicar el desarrollo psicológico de el niño y la importancia que tiene el conocer este desarrollo en la práctica docente, ya que debería considerarse como algo más que una herramienta metodológica. Esta ofrece un verdadero cuadro o retrato de la formación de los procesos intelectuales del niño.

Coincidiendo en la teoría de Jean Piaget que explica la forma como se constituyen los conocimientos a partir de estados de

minimo conocimiento, el paso de estados de menor equilibrio a estados de mayor equilibrio.

Para explicar el problema de conocimiento, rechaza tanto al empirismo como al apriorismo, propone una construcción recíproca, ya que considera que el conocimiento surge de las acciones operatorias del propio organismo con el medio, de ahí que el punto de partida sea el aspecto biológico para llegar a una evolución intelectual que en su máximo nivel adquiere el pensamiento formal y abstracto.

Para llegar a él, Piaget considera que el individuo pasa por estadios del desarrollo de la inteligencia, caracterizados por una estructura operatoria de conjunto que determina las conductas propias de cada estadio, además reorganiza e integra las estructuras construídas en el estadio anterior y prepara las condiciones para la aparición del estadio siguiente. El cambio y la continuidad de las estructuras se dá a través de la asimilación y de la acomodación, elementos de la adaptación con la que se logra un cierto equilibrio.

A continuación se dan a conocer las características significativas del pensamiento en cada una de ellas, el logro o adquisición de un estadio principal del desarrollo y dentro de cada una pueden distinguirse subestadios.

PERIODO DE LAS OPERACIONES SENSOMOTORAS

El primer estadio principal abarca aproximadamente los primeros 18 meses. Este se caracteriza por la formación del esquema del objeto permanente y por la estructuración sensomotora del ambiente espacial próximo a sí mismo. El desarrollo progresivo

se origina en la ejercitación funcional de mecanismos, originalmente reflejos. Y tal progresión conduce a un sistema de movimientos y de desplazamientos. Los desplazamientos hechos en una sola dirección pueden hacerse en la dirección inversa.

El niño puede llegar a su punto de partida y a la meta diferentes maneras. Al coordinar estos movimientos, el niño se da cuenta de que los objetos tienen permanencia.

PERIODO PRE-OPERATORIO. (2 a los 7 años)

Permite representar objetos o acontecimientos que no son perceptibles, por medio de símbolos o signos diferenciados, a través del juego y el lenguaje. El niño tiene la posibilidad de abarcar gran parte de la realidad y de realizar manipulaciones sobre la misma, pasando de la inteligencia sensoriomotriz al pensamiento.

El requiere tiempo para interiorizar las acciones.

El pensamiento pre-operatorio suele denominarse intuitivo porque el niño afirma sin pruebas y no es capaz de dar demostraciones que justifiquen a sus creencias.

En esta etapa se carece de una lógica de clases y de relaciones. Es egocéntrico, hace del lenguaje un apoyo para la acción propia la realidad es menos real para que el adulto, el niño fabula y juega constantemente, entiende las situaciones cuando estas no son completas. En los experimentos sólo considera un aspecto, por ejemplo el grosor, el color o la altura.

A través de juegos asimila y manipula lo que le rodea; inicia a apropiarse de la realidad aún cuando no la concibe como tal, fantasea dentro de su mundo egocéntrico.

PERIODO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS (de los 7 a los 11 años)

Es el inicio de una serie de cambios en el pensamiento del niño, alcanza formas de organización que son superiores a las anteriores. Los progresos en la organización del mundo hacen que entienda mucho mejor las transformaciones y que los estados queden sometidos a ellas. El niño es capaz de coordinar diversos puntos de vista, concluir y opinar ante un grupo de personas.

Las operaciones concretas del pensamiento, son en el sentido de que solo se alcanza a comprender la realidad mediante la manipulación de objetos o cuando existe la posibilidad de recurrir a una representación suficientemente viva.

PERIODO DE LAS OPERACIONES FORMALES.

Se caracteriza por operaciones de pensamiento abstracto, formal. Estas operaciones llegan a formar un sistema estable de estructuras del pensamiento, aproximadamente a los 14 y 15 años de edad. A diferencia del niño de las operaciones concretas cuyo pensamiento se dirige al "aquí" y "ahora", el adolescente es capaz de formar hipótesis y de deducir de ellas, posibles consecuencias. Pensamiento hipotético-deductivo, se expresa en las formulaciones lingüísticas que contienen proposiciones y construcciones lógicas. Esta resulta evidente en la forma en que se realizan los experimentos y que se proporcionan pruebas.

El adolescente organiza su procedimiento experimental de una manera que indica un nuevo tipo de estructura de pensamiento.

A continuación se describen los cuatro factores que intervienen en el proceso de aprendizaje, cabe aclarar que ninguno de estos factores actúa en forma aislada, todos están

interrelaciones y funcionan en interacción constante.

LA MADURACION

A medida que crece y madura el niño en interacción constante con el ambiente, requiere cada vez mayor capacidad para asimilar nuevos estímulos y ampliar su campo cognitivo.

Así pues la maduración del sistema nervioso tiene una importancia innegable en el proceso de desarrollo, la maduración del sistema nervioso a medida que avanza, abre nuevas y más amplias posibilidades de adquirir conocimientos que sólo podrán consolidarse en la medida que intervenga la experiencia y la interacción social.

LA EXPERIENCIA

Es cuando el niño adquiere al interactuar con el ambiente, al manipular objetos y aplicar sobre ellos distintas acciones, adquiere dos tipos de conocimientos: el mundo físico y el conocimiento lógico-matemático.

LA TRANSMISION SOCIAL

Es la que recibe constantemente durante su vida cotidiana proveniente de los padres, de diferentes medios de comunicación, de la educación que reciben en la escuela.....etc.

EL PROCESO DE EQUILIBRACION

Es en cierto modo el más importante porque es el que continuamente coordina los otros factores que intervienen en el aprendizaje. Se recuerda que al lograr estados progresivos de equilibrios, las estructuras cognitivas se tornan cada vez más amplias, sólidas y flexibles; que además, dichos estados de equilibrio no son permanentes pues la constante estimulación del

ambiente plantea al sujeto cada vez nuevos conflictos a los que ha de encontrar solución.

Todos los factores mencionados que intervienen en el aprendizaje están constantemente regulados por el proceso de equilibración, motor fundamental del desarrollo; por él, ante cada nueva experiencia se ven impulsados a encontrar soluciones satisfactorias.

El niño trata de resolver sus problemas partiendo de lo que conoce se dice que en la construcción de los conocimientos el alumno parte de experiencias concretas, donde se toma en cuenta el proceso más que el producto, el aspecto psicológico se basa principalmente en la teoría psicogenética, en esta propuesta se pretende tomarla en cuenta por las aportaciones teóricas que proponen, tomándose en cuenta algunos aspectos de diferentes personas que aportan dando diferentes opiniones manifestando tener buenos logros sobre todo en los niños de nivel primaria lográndose un buen proceso evolutivo del pensamiento infantil.

Por lo que todo educador se debe preocupar por estudiar al niño para entenderlo mejor dándose cuenta de las necesidades del mismo ya que "el desarrollo del niño es un proceso dialéctico complejo caracterizado por la periodicidad, la irregularidad en el desarrollo de las distintas funciones, la metamorfosis o transformación cualitativa de una forma a otra, la interrelación de factores e internos y los procesos adaptativos que superan y vencen los obstáculos con los que cruza el pequeño (5). Desde

(5) U. P. N. Aprendizaje y Desarrollo del niño. p. 68

el punto de vista de la psicogenética el niño es capaz de realizar por si mismo, sin la ayuda o guía de otras personas y nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otros compañeros más capaces.

Wallon concibe al niño como una unidad bio-psico-sociológica en constante evolución, estudia al niño en su totalidad. "La constitución biológica del niño no es la única ley que rige su destino interior, sus efectos pueden ser ampliamente influenciados y transformados por las circunstancias sociales de su existencia" (6)

Es muy importante tomar en cuenta al niño darle la oportunidad a que sea él quien realice su trabajo por medio de sus experiencias ya que los docentes se dan cuenta de como el niño construye su conocimiento a partir de sus propias observaciones.

→ Según Jean Piaget se pretende que el niño, de la necesidad de tenerlos en cuenta en el mundo escolar, en lo que aprende en los juegos y en todo tipo de actividades educativas, de que es necesario trabajar en la escuela partiendo de "Centros de interés que evidentemente, deben interesar al niño, se anula fácilmente precipitándonos y adelantándonos al preveer que puede interesarles; como consecuencia se palpa la realidad de que aquello que tan entusiasmadamente se ha preparado para la clase, no despierta ningún interés en los niños, o si lo hace

(6) U. P. N. Aprendizaje y Desarrollo del niño. p. 68

inicialmente, esto va decreciendo poco a poco hasta llegar a un abandono, desinterés o desprecio que se lleva a cabo, ya que el niño es capaz de inventar, por que no darle la oportunidad de que lo haga él mismo, porque ésto es el resultado de un recorrido mental no exento de errores pero desde luego que el tiene derecho a equivocarse porque los errores son necesarios en la construcción intelectual son intentos de explicación pero despues viene la comprensión que resulta casi lo mismo porque es una nueva manera de llegar a un nuevo conocimiento llevándose todo esto a un proceso constructivo que es el de observar y experimentar interrogando constantemente a la realidad y cambiando los razonamientos, pero el niño antes de que le den una explicación el dá la suya propia.

Otro aspecto importante es la maduración, principalmente la natural la de las capacidades del individuo, que desemboca en la adquisición de nuevas estructuras que brindan facilidad a los aprendizajes correspondientes. El equilibrio no es más que un resultado, mientras que el proceso como tal presenta un poder con mayor explicación, al exponer cualquier esquema para actuar sobre un hecho funciona existiendo equilibrio, este equilibrio es lo que provoca un cambio de pensamiento y evolución del mismo.

c) Fundamentación Pedagógica.

Con el transcurso del tiempo surgen diferentes enfoques para que el conocimiento sea transmitido por el maestro y en cierta forma asimilado por los alumnos en la que se vinculen en la

adquisición de conocimientos, más que todo sobre el mundo natural, se toma al niño como objeto de estudio, de diferentes maneras como explorándose su mentalidad para retener el conocimiento, como se desenvuelve tanto en su vida social como familiar, sus recursos e intereses, articulando con todo su medio. Se hace necesario, que tomen acuerdos que aprendan a respetar y captar decisiones colectivas defendiendo sus puntos de vista.

La pedagogía ha evolucionado demasiado con sus ventajas y desventajas dando gran oportunidad y pautas a la búsqueda de nuevos elementos de progreso.

Para la aplicación de la teoría psicogenética es necesario una pedagogía, en la cual esta propuesta se fundamenta, siendo en este caso la Pedagogía Operatoria quien se ajusta a las concepciones que fundamenta Jean Piaget.

La Pedagogía Operatoria ha surgido como un intento y una necesidad de reunir en una síntesis los contenidos de aprendizaje que la escuela plantea, derivados de los avances de las ciencias, y los conocimientos resultados de las investigaciones realizadas por la Teoría Piagetana acerca del desarrollo cognitivo. De esta manera surge una nueva concepción de aprendizaje que consiste fundamentalmente en favorecer la construcción del conocimiento por parte del individuo y no en la mera retención de unos datos prefabricados por alguien distinto del sujeto que ha de apropiarse de ellos como algo mecánico.

La Pedagogía Operatoria evita la dependencia intelectual al promover la comprensión en el alumno de que él solo puede llegar

a conocer, utilizando la observación, experimentación, cuestionamiento, etc... Los errores no son considerados como faltas, sino como pasos necesarios en su proceso constructivo.

La importancia del proceso referente no es solamente el haber formado un nuevo conocimiento, sino haber descubierto cómo llegar a él. En las situaciones de aprendizaje se debe partir del interés y de las necesidades del que se va a educar, ya que este interés es el gran móvil de la pedagogía, el único que lleva lejos y con seguridad. Es una necesidad exigir que se dediquen a cosas que sólo de una forma muy vaga pueden ser provechosas para el niño para cuando sea adulto pero sin que ningún interés tenga por el momento el cual no pueden comprender. Toda enseñanza, si se quiere realmente, debe responder a la curiosidad y a las necesidades del niño, debe ser una respuesta a los problemas que a él se le plantean, debe ser deseada y aceptada con gusto; de no ser así, el niño se verá agobiado y aburrido y no pondrá en juego sus posibilidades, pues la atención y el esfuerzo provienen del gusto y el deseo, pero no de la obligación.

La formación de individuos activos va en contra de la pasividad y el autoritarismo, se le debe permitir pensar, actuar, tomar en cuenta su opinión, formular sus propias hipótesis, interactuar en su ambiente de acuerdo a sus intereses, fomentar su independencia personal, propiciando que él construya su propio conocimiento y que no sólo los libros y el maestro le puedan proporcionar un conocimiento, sino que él puede lograrlo por sí mismo.

Si el maestro realiza su práctica docente acorde a la teoría psicogenética mediante la Pedagogía Operatoria, podrá decirse que es un maestro constructivista, cosa que no es nada fácil, ya que la educación basada en el conocimiento de Piaget, es mucho muy diferente a los puntos de vista tradicionales de la enseñanza-aprendizaje.

En esta el aprendizaje es desarrollar las dificultades para que el niño construya su conocimiento "El sujeto que conocemos a través de la teoría de Piaget es un sujeto que trata activamente de comprender el mundo que le rodea, y de resolver los interrogantes que este mundo le plantea. No es un sujeto que espera que alguien que posee un conocimiento se lo transmita, en un acto de benevolencia. Es un sujeto que aprende básicamente a través de sus propias acciones sobre los objetos del mundo, y que construya sus propias categorías de pensamiento al mismo tiempo que organiza su mundo. " (7) Lo que se aprende es que la realidad del niño no se desvíncule del proceso enseñanza - aprendizaje sino que hay que trasladar al niño a una realidad en la que vive, para que de tal forma, el conocimiento aunado a las experiencias sean lo más objetivas posible, pero se debe estar siempre pendiente a orientarlo.

El niño debe adquirir no solo un conocimiento, sino la posibilidad de reconstruirlo en cualquier contexto. Los objetivos del aprendizaje son hacer suyos los problemas reales

(7) Técnicas y Recursos de Investigación II. p. 22

que orientan las acciones.

Los contenidos son elegidos por los alumnos con un interés y agrado, ellos mismos seleccionan los temas que desean tratar, surgiendo como una necesidad de dar respuesta a los problemas que le plantea la realidad y que provoca la escuela para de alguna manera satisfacer las necesidades, reales, sociales, o intelectuales de los mismos alumnos, estos provocan situaciones, en las que el conocimiento se le presenta como necesidad para alcanzar algún propósito que los mismos niños se fijan, como diferentes actividades que llevan al alumno a recorrer algunas etapas en las que se descubre que el niño es creativo e inventor ya que él formula sus propias hipótesis desde en que si estas son erróneas él mismo las comprueba quedando satisfecho hasta lograr lo que se propone. La relación maestro alumno es una interacción, este proceso lo lleva a darse cuenta de que el conocimiento sobre la conservación del medio ambiente no se obtiene de lo que diga el maestro ni querer hacer lo que le proponen que tiene que realizar, sino de una interacción con el mismo medio aunando a todo esto se pueden desarrollar objetivos que pueden facilitar el aprendizaje de las asignaturas escolares, de esta manera la pedagogía operatoria contribuye en la educación para que ésta sea más cualitativa mediante un proceso constructivo.

DIDACTICA CRITICA

La didáctica crítica es una propuesta en construcción que pretende no suplantar una técnica por otra, sino analizar críticamente la práctica docente y los factores que inciden en

ella.

Se considera una propuesta realmente en que va configurando durante la marcha. No tiene grado de caracterización como es la tradicional y la educativa.

Dado que la actividad del niño es de gran importancia, esta propuesta se fundamenta en una Didáctica Crítica ya que el conocimiento es un proceso infinito y no existen las verdades absolutas por lo tanto el maestro no debe presentar el conocimiento como algo terminado y comprobado.

La realidad y el conocimiento cambian constantemente y por consiguiente la información y el contenido caducan rápidamente.

El sustento teórico que fundamenta la escuela activa requieren de un maestro y un alumno que constantemente se encuentren en una relación dialéctica, interactuando de manera que incida en el objeto de conocimiento. Necesariamente tendrá que dejar de ser el maestro tradicionalista que enseña mediante el verbalismo, con prácticas que lo caractericen de autoritario.

“Toda pedagogía se traduce en una cierta forma didáctica y termina también, en una buena parte, las conductas que los alumnos desarrollan en el aspecto del aprendizaje.” (8)

La Didáctica Crítica es toda situación de aprendizaje la que realmente educa, con todos los que intervienen en él y en la

(8) GOMEZ Polacio Margarita, Estrategias pedagógicas para niños de primaria con dificultades en el aprendizaje de las Matemáticas. p. 227

cual nadie tiene la última palabra ni detecta el patrimonio del saber, donde todos aprenden de todos.

Supone desarrollar en el docente una auténtica actividad científica, apoyada en la investigación, en el espíritu crítico y en la autocrítica.

Donde las actividades de aprendizaje son una conjunción de objetivos, contenidos, procedimientos, técnicas y recursos didácticos se debe incluir en ellos diversos modelos de aprendizaje: lectura, redacción, observación, investigación, análisis, discusión y diferentes tipos de recursos: bibliográficos, audiovisuales, modelos reales.

Incluyen formas metódicas de trabajo individual alternadas con las de pequeños grupos y sesiones plenarias. Son generadoras de experiencias que permiten la participación de los estudiantes en su propio dialecto, que manifiesta momentos o ruptura y reconstrucción.

El maestro es el promotor del conocimiento, y el grupo es un sujeto de aprendizaje, el docente como se menciona es el guía del proceso; se propone tres momentos metódicos que son: apertura en lo que se inicia, desarrollo donde se va adquiriendo el aprendizaje, culminación cuando se llega a un conocimiento más completo, para de aquí dar paso a algo nuevo.

F) Estrategias y Recursos Didácticos.

La instrumentación didáctica del presente trabajo se apoya en los postulados de una didáctica crítica, ya que representa una

herramienta necesaria en la tarea docente actual, en la que se deben dar nuevos giros tendientes a lograr los lineamientos de las actuales escuelas.

Se requiere que dejen atrás las prácticas tradicionalistas, que entorpecen los objetivos educativos necesarios de alcanzar en nuestros días.

La didáctica crítica parte de un concepto de aprendizaje acorde a los nuevos criterios metodológicos propuestos al maestro por lo más reciente de las teorías cognitivas que manifiestan la construcción del conocimiento por el mismo niño, que se ve como un ser concreto con sus experiencias, que le permiten afianzar su aprendizaje. El proceso aprendizaje y enseñanza, o al contrario enseñanza aprendizaje, no es sólo escuchar y anotar dictados en forma pasiva, sino por el contrario, es un continuo apropiarse del conocimiento que se dá al modificarse las estructuras mentales del individuo, gracias a la acción de él mismo, confrontar, etc. En un ambiente que propicie la cooperación y la confianza grupal para que todos interactúen y utilicen los medios educativos y realicen un aprendizaje, que aunque, como es natural, no es lineal, sino que lleva a saltos retrocesos o continuidad, sea más significativo y útil al niño.

La concepción de aprendizaje que se tenga, determina el manejo que se haga de todos los componentes de una planeación o programación didáctica.

Continúamente se ubica a la instrumentación didáctica en los límites estrechos del aula, aunque se debe de entender como la organización de los factores que intervienen en el proceso

enseñanza-aprendizaje a fin de facilitar en un tiempo determinado el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, la adquisición de habilidades y los cambios de actitud en el alumno.

Es pues un quehacer docente susceptible de modificaciones, producto de revisiones de todo proceso de evaluación.

La didáctica crítica es una propuesta que no trata de cambiar una modalidad técnica por otra, sino que plantea analizar críticamente la práctica docente, la dinámica de la institución los roles de sus miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello.

Es toda situación de aprendizaje que realmente educa, con todos los que intervienen en ella, en la cual nadie tiene la última palabra, ni el patrimonio del saber.

Todos aprenden de todos y fundamentalmente de aquello que realiza en conjunto.

Los cambios en el terreno didáctico deben ser producto del análisis y la reflexión, aunque cabe aclarar que la instrumentación didáctica no puede en ningún momento asumirse como aséptica, descargada de connotaciones ideológicas y políticas.

- Formulación de objetivos de aprendizaje en la perspectiva de una didáctica crítica.

Para la formulación de los objetivos de un curso, sean estos terminales o de unidad; es indispensable preguntar cuales son los propósitos de curso, los conceptos fundamentales a desarrollar, los aprendizajes esenciales, de manera que a partir

de esto se tengan elementos para plantear criterios de acreditación de un curso, un taller, un seminario, etc.

Las funciones de los objetivos de aprendizaje es determinar la intencionalidad o la finalidad del acto educativo y explicitar en forma clara y fundamentada los aprendizajes que se pretenden promover en un curso.

Además deben ser bases para planear la evaluación y organizar los contenidos en expresiones que pueden ser unidades temáticas, bloques de información, problemas eje, objetos de transformación etc.

Asimismo se advierte al profesor que emprende la tarea de formular objetivos que deben expresarse claramente los aprendizajes que se pretenden alcanzar y formularlos de tal manera que integren cabalmente el objeto de conocimiento o fenómeno que se pretende estudiar.

Se debe aclarar que lo anterior se facilita si el maestro hace un análisis de los aprendizajes sustantivos que se plantea en el plan de estudio.

En cuanto al planteamiento que se hace anteriormente sobre la formulación de objetivos en la tarea docente para determinar la finalidad de la educación, se debe aclarar que actualmente, con la política de modernización educativa, en lo que se establece el propósito primordial, revisar contenidos, renovar métodos, articular niveles y vincular procesos pedagógicos con los avances de la ciencia y la tecnología, a fin de lograr una educación de calidad.

Surge la necesidad de llevar a cabo una revisión minuciosa de

los objetivos en cada área, así como de simplificar su interpretación, se ha sustituido la redacción por objetivos para enunciar contenidos. Se supone que la nueva presentación considera las características de los niños, en las tres esferas de su personalidad, de manera breve se dan sugerencias metodológicas generales, que cada maestro adaptará a las circunstancias de su grupo, y un panorama global de lo que habrá de lograr en él.

De esta forma, se ha dejado al docente que adecúe los contenidos propuestos sin marcar objetivos por unidad, a fin de dar libertad de tratar los temas según el interés y necesidad de los niños.

Se considera la posibilidad de que el maestro a fin de delimitar los temas a tratar en el aula, formule objetivos en los que los alumnos tengan participación, es decir, que se ponga a consideración general el contenido que debe trabajarse en determinada unidad.

Para que se cumpla la finalidad que ha motivado el presente trabajo de utilizar la realidad social del niño para partir de esta enseñanza a las demás áreas, si el maestro, pone en consideración del grupo los contenidos académicos, el mismo grupo participará en la determinación de objetivos para determinar el tema de acuerdo a lo que le interese, lo que desea saber del tema además lo identificará con situaciones conocidas. De esta manera, la determinación de los objetivos no es una norma institucional, que en muchas ocasiones los niños no logran alcanzar porque ni siquiera los conocen, sino que sólo se

empeñan en las tareas escolares por cumplir con los ordenamientos del maestro, pero sin saber que deben lograr aprender.

Selección y organización del contenido en el contexto de la didáctica crítica.

Al analizar los programas de cualquier carrera, no es difícil descubrir que caen en lo tradicional y falta de funcionalidad, incoordinación con los prerrequisitos formalmente acordados en las reglamentaciones, escasa aplicabilidad de lo aprendido.

No se trata sólo de preguntarse que contenido es el pertinente a las necesidades de cada situación educativa, si no de preguntarse a quien corresponde seleccionarlo y estructurarlo y si la tarea del profesor sólo debe concretarse a cubrir el requisito de programarlo o bien si le compete participar en su análisis y determinación.

Hay en día mucho descontento tanto infantil, como de la misma sociedad se debe a la falta de significatividad del conocimiento y/o formación que adquieren en la escuela.

Es indiscutible, que uno de los problemas más serios a que se enfrenta la presente didáctica crítica, y la educación, en general es el relacionado con los contenidos, se convierte en la implementación curricular, si el conocimiento es un proceso infinito y no existen las verdades absolutas, el contenido de un programa no puede presentarse como algo terminado, es necesario historizar los contenidos de un programa, ver como una idea, una teoría, un hecho tuvo su origen, como fué su proceso de cambio, su desaparición como algo dado y su transformación como en algo

nuevo.

Es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, presentar los contenidos lo menos fragmentadamente posible y promover con frecuencia operaciones mentales de síntesis y análisis que permitan aprender conceptos y acontecimientos más completos.

Hoy en la educación se han implementado cambios en cuanto a los contenidos académicos, por la necesidad de mejorar la calidad de la educación, en cuanto una mejor comprensión de objetivos que el sistema se propone imponer para formar el tipo de hombre que él necesita, y como se mencionó anteriormente se han quitado los objetivos y se han presentado al docente contenidos básicos que sugieren actividades y recuperan largas experiencias de la escuela primaria, a fin de dirigir la enseñanza de aquellos conocimientos y habilidades considerados fundamentales; se refieren a una parte de los temas que conforman el programa de estudio vigentes con un tratamiento que difiere en orden, profundidad y alcance. Por medio de este nuevo enfoque se busca ofrecer experiencias de aprendizaje significativas y accesibles a los alumnos.

Pero surge otra nueva modalidad actualmente se trabaja por bloques en los cuáles se dan determinado número de temas a tratar en determinado tiempo lo que viene a hacer más compleja la educación porque el maestro debe ajustarse a ese tiempo que se le marca y en demasiadas ocasiones ni se llegan a ver los temas que se le proponen que aunado a lo anterior de modernización educativa viene a dar resultados más deprimentes en cuanto a enseñanza-aprendizaje.

Se proponen al maestro un conjunto de estrategias y recursos didácticos que los docentes pueden integrar a su práctica diaria si le es posible.

ESTRATEGIAS

Es el conjunto de actividades organizadas para el logro de determinar objetivos o bien para la solución de un problema donde será necesario un determinado material tanto para propiciar ciertas situaciones donde vayan en juego los intereses y necesidades del alumno tomando en cuenta sus características para fomentar en él la reflexión y el desarrollo en todos los aspectos de su personalidad, en las estrategias será importante tener presente un enfoque tanto psicológico como pedagógico para decidir de que forma llevar a cabo tales procedimientos para esto se deberá analizar el contexto donde está inmerso el lugar donde seran aplicadas para saber con que recursos se cuenta para diseñarla, las estrategias deberan ser evaluadas para hacer una interpretación de los resultados y darnos cuenta del avance del niño, respecto a su aplicación.

Estrategia # 1

Juego de Serpientes y Escaleras. (Anexo 1).

Material.- Un juego de serpientes y escaleras, un dado, corcholatas o piedritas, papel manila y recortes de periódicos o revistas.

INSTRUCCIONES DEL JUEGO.- (como motivación se inicia con el

← { juego)
Participan hasta un máximo de cinco
jugadores, los jugadores colocan sus

piedritas o corcholatas en la casilla 1, cada jugador tira una sola vez en cada y recorre su ficha el número de círculos que indique el dado, cuando el jugador llega a un círculo en el que haya una escalera subirá por ella hasta llegar al círculo donde termina.

Por ejemplo, el que llega con el círculo marcado con el número 75 o sube al 100.

Cuando el jugador llega a la cola de una serpiente, bajará hasta el círculo donde se encuentre la cabeza de ésta.

El jugador que obtenga más puntos de los que necesita para llegar a 100 y termina el juego, recorre los números que le sobren por ejemplo, si esta en el círculo 98 y al tirar el dado obtiene 6 puntos, el jugador avanza dos círculos hasta llegar al 100 y regresa cuatro para llegar al 96.

El primero en llegar al número 100 será el ganador.

Actividades.

- Para iniciar formarán equipos de cinco jugadores.
- Realizarán el juego entre sus compañeros de equipo.
- Observará mediante la jugada que es lo que ocasiona el retroceso en el juego.
- Describirá lo observado en los dibujos de las serpientes.
- Comentará con sus compañeros sobre los dibujos y que relación tienen con el medio ambiente.
- Escribirán algunas ideas de como conservar en buen estado el medio ambiente y como puede contribuir en ello.
- Investigará en que lugares de su comunidad se observan secciones como las representadas en el juego y que representan

la ficha que estaba en la casilla regresa al lugar donde partió la que ocupó su lugar.

- * Si llega a la casilla 11 deja que los otros jugadores tires dos veces.
- * Si cae en la 16 permanece en ella hasta ser rescatado y otro queda en su lugar. La ficha salvada regresa al lugar del que lo rescató.
- * El jugador que llega a la casilla 26 pierde todos sus puntos y empieza de nuevo el juego.
- * El jugador que obtiene más de 33 puntos, regresa a partir del 29 y obtiene 6 puntos el jugador avanza hasta llegar al 33 y regresa 2 casillas y se queda en el 31.
- * El primero en llegar al número 33, será el ganador.

Actividades.

- El alumno comprenderá que son los contaminantes.
- Anotará que clase de contaminantes obseró en el juego y escribirá que perjuicios traen para la salud.
- Anotará que enfermedades provocan los contaminantes.
- Dibujará el contaminante que el desee y lo explicará ante el grupo.

Estrategia No. 3

CUIDA TU AMBIENTE

MATERIAL

- * un juego de paco y pica (Ver anexo 3)
- * un dado
- * una ficha.

Estrategia No. 4

EL JUEGO DE DONA BLANCA

Instrucciones.

- * Participa todo el grupo
- * una niña será el medio ambiente y un niño el jicote contaminador. (Ver anexo No. 4)
- * El medio ambiente estará protegido por medio de los demás niños del grupo, que lo protegerán por medio de un círculo.
- * El Jicote estará en la parte de afuera del círculo tratando de entrar al círculo para terminar con el medio ambiente.
- * Los niños que forman el círculo protegerán por todos los medios al medio ambiente.
- * Si el Jicote contaminador llega agarrar al medio ambiente se contaminará.
- * Según se contamine el medio ambiente irán participando los demás niños hasta que contamine todo.

Actividades

- Observarán como se contamina el medio ambiente mediante la participación de los demás contaminantes.
- Escribirán en su cuaderno las desventajas que hay en el juego al terminarse el medio sano.
- Anotarán también que es para ellos el medio ambiente según el juego.
- Mediante dibujos representarán el medio ambiente.
- Describirán acciones que se pueden realizar para terminar con la contaminación.
- Expondrán lo elaborado de acuerdo a lo que redactó cada uno

sobre el medio ambiente.

- Jugarán en otras ocasiones para formular algunas series de preguntas referentes a la contaminación observada en su comunidad o la colonia donde vive.

Estrategia No. 5

Entrevista

MATERIAL

Cuestionario elaborado de común acuerdo en el grupo. (Ver anexo 5)

INSTRUCCIONES

- * Se realizarán preguntas previamente elaboradas por los alumnos con ayuda del maestro.
- * Interrogarán a personas mayores, compañeros de escuela maestros.
- * Redactarán las conclusiones o resultados de las entrevistas de todo el grupo. Después de haberle dado lectura a cada uno.

ACTIVIDADES

- Preguntar a otras personas sobre la contaminación de su comunidad.
- Anotará en su cuaderno las preguntas que hará a las personas para presentar un trabajo bueno.
- Comparará los trabajos con los de los demás compañeros.
- Sacarán conclusiones de los trabajos comparados para realizar un trabajo propio, sobre lo que es contaminación.
- Elaborarán un mural en el pizarrón mediante dibujos hechos por ellos mismos.

- Mediante la observación del trabajo pasarán algunos niños a explicar sobre lo que entiendan del trabajo realizado.
- Elaborará una lista de los casos más marcados sobre contaminación que más se mencionaron en los trabajos de todos los niños del grupo.

Estrategia No. 6

EL TAPETE

OBJETIVO.- Se pretende que los niños comprendan mejor la idea sobre lo que significa "Protección del medio ambiente".

MATERIAL.- Hojas de máquina, marcadores o crayolas.

DESARROLLO DEL JUEGO.- Se realizará mediante la integración de 5 equipos, se pinta un círculo en el piso del salón colocando 5 hojas de máquina con palabras referentes a lo que interviene en la destrucción del medio ambiente. (Ver anexo 6). Se colocan 5 niños a un lado del círculo con una hoja que tenga escrita una de las palabras para cada uno, se le propone que piense un significado de dicha palabra de manera que al mencionarla el maestro el niño entre al círculo colocándose en el tapete que le corresponde y mencionando el significado anotándose en el pizarrón, el participante saldrá si es parecido al del diccionario que sus compañeros de equipo buscarán, dirán si es correcto, de no serlo dirá otro significado, para poder salir. Para concluir escribirán un texto sobre como contribuir a la conservación del medio ambiente.

ACTIVIDADES.

- El maestro dictará las palabras: contaminación, destrucción, tala inmoderada, aguas residuales e insecticidas.

- Cambiarán de niños participantes para que tengan oportunidad de participar todo el grupo.
- Analizarán cada una de las palabras expuestas.
- Escribirán un pequeño texto.
- Sacarán conclusiones leyendo los textos de cada uno.
- Dibujarán algo en relación a la contaminación.

Estrategia No 7

OBSERVACION

Realizar visitas a diferentes lugares de la colonia donde está ubicada la escuela.

- Antes de hacer las visitas se realizarán preguntas sobre las dudas que tengan o lo que quieran saber del lugar.

Ejemplo:

- ¿ De donde traen el pescado ?
- ¿ En que lo traen ?
- ¿ Que hacen para conservarlo en buen estado ?
- ¿ Que pasará con el pescado cuando tiene varios días para su venta ?
- ¿ Que pasaría si el pescado se encuentra en mal estado ?
- ¿ Como le harían para que esto no dañara al medio ambiente de la colonia?
- ¿ Que pasaría si el medio ambiente se contaminara ?

Luego de hacer la visita, en el salón de clases, por equipos se trabajará, escribiendo y dibujando lo que observaran.(anexo 7).

- Escribirán sobre cómo o en que forma puede afectar todo lo observado al medio ambiente.

- La información obtenida en las visitas se aprovechará cuando haya contenidos sobre los diferentes temas de contaminación principalmente, que éstos puedan dañar al medio ambiente que rodea el contexto escolar.
- El trabajo lo revisará el maestro para corregir ortografía y se hará un álbum por equipo donde se irá registrando las visitas que se hagan.

Estrategia No. 8

EXPERIMENTACION

TEMA; Los diferentes cambios del estado del agua.

- Después de analizar la información de algunos libros traídos por los niños, platicarán sobre ello y sacarán conclusiones sobre los conceptos:

CONDENSACION

EVAPORACION

FUSION

- Se les cuestionará acerca de cómo se puede provocar estos cambios en el agua.

Ya sea con el calor del sol, con una parrilla o calentón se realizarán los experimentos para ocasionar dichos cambios.

- Escribirán en su cuaderno el nombre del experimento, materiales que se necesitan y la forma de realizarlo. (Ver anexo 8).
- Luego registrarán por medio de dibujos lo que hiciera en el experimento paso a paso.
- Comentarán los resultados y concluirán por escrito que sucedió

en el experimento.

- Formarán un pequeño folleto individualmente en el que anoten cada experimento realizado durante el año para que al final los mismos niños hagan una observación sobre cómo se observa el agua en algunos conceptos para después hacer comparaciones sobre cómo el ser humano contribuye a contaminar el agua que viene a afectar al medio ambiente.

III. EVALUACION

Las estrategias sugeridas en este trabajo, y puestas en práctica es una manera para poder valorar los logros obtenidos, ya que la vinculación teórico-práctico es quien ha de determinar si las acciones propuestas fueron exitosas de no ser así, reformularse de acuerdo a los resultados de una evaluación.

A. Situaciones de aprendizaje.

En su mayoría las situaciones de aprendizaje están acordes al nivel cognitivo del alumno, que establecen como punto de partida los conocimientos que él tiene y sus experiencias observando en todo momento que la actividad práctica es la fuente de todo conocimiento, misma que se pone de manifiesto al participar con entusiasmo y al sugerir otras modalidades en cuanto a organización o realización.

El estar basadas primordialmente en el juego, en la participación libre y en el trabajo por equipos, despertó un mayor interés, que los fué encaminando hacia una mejor comprensión sobre la conservación del medio ambiente. A menudo las actividades de enseñanza fueron dirigidas y evaluadas por ellos mismos, dándose situaciones donde el conocimiento espontáneo estuvo presente a través de comentarios que permitieron tratar otros aspectos relacionados con los temas.

Coincidiendo con las necesidades del niño en cuanto al uso de materiales concretos para lograr una mayor comprensión sobre el medio ambiente se dieron situaciones en que los alumnos dominaron muy bien el tema, sobre todo que las estrategias

permitieron dar rienda suelta a su imaginación, para que de esta manera se propusieran experiencias propias del alumno dando nuevas ideas para ampliar más el tema propuesto. Esto quedó de manifiesto. Durante la aplicación de la estrategia "Cuida tu Ambiente" los niños se dieron cuenta mediante los escritos de situaciones reales los descuidos del ser humano que van en contra del medio ambiente.

De lo anterior se deduce que hubo un cambio significativo de la manera de presentar el conocimiento y por consiguiente en la manera de aprender, para el alumno fué fácil ya que por naturaleza es curioso, fantasioso, trata de explicar a su manera lo que observa del mundo que le rodea.

La manera en que fueron ejecutadas las estrategias de este trabajo permitió que el alumno aflorara el deseo por conocer, que actuara libremente y en ocasiones fuera de toda formalidad. Ese conocimiento espontáneo se dió y adquirió validez porque contribuyó en su aprendizaje, en el momento de la ejecución de las estrategias se observó el logro de los objetivos, aunque no por ello se puede afirmar que el niño tendrá la misma actitud, que sea algo estable y permanente, ya que ello implica un arduo y constante ejercicio, donde el medio extraescolar, la escuela y la vida en general lo problematice y lo más importante le permitan seguir esa actitud que él tiene, que cambie un poco su manera de pensar y de ver las cosas que en un futuro le pueden ser perjudiciales en su diario vivir.

B. Ejecución de la propuesta

Durante la propuesta en práctica de este trabajo se valoró el ámbito tan amplio de lo que es en realidad el medio ambiente y sobre todo el cómo contribuir en su conservación.

Aún considerando que formalmente su tratamiento se ubica en el área de Ciencias Naturales, se observa que se puede adaptar a las demás áreas de acuerdo a algunos contenidos temáticos como por ejemplo en matemáticas se realizaron gráficas sobre campañas de limpieza en el plantel, en español mediante entrevistas realizadas a personas de su comunidad, en historia haciendo comparaciones como las cambian lo de antes y lo de ahora, en civismo al realizar campañas de conservar limpio el plantel se elaboraron gráficas sobre cuales fueron los grupos que menos contribuían a conservar en buen estado el medio ambiente que rodea la escuela, haciendose un análisis de resultados en campañas realizadas por el grupo.

La manera más directa de dar a conocer esta propuesta es la comunicación con otros docentes que atiendan el mismo grado, que sean parte del personal de la institución o con cualquier otro ya sea proponiéndose en reuniones académicas que con regularidad se programan dentro de la zona escolar, es una oportunidad para que se haga compartir estas experiencias y sugerir otras formas de trabajo que aunque hayan sido creadas para un grupo en especial, pueden adaptarse con el ingenio y capacidad del maestro con textos escolares.

En cuanto a la ejecución de las estrategias, no se presentaron grandes dificultades a no ser por el incumplimiento de algunos alumnos ya sea al organizarse en equipos o al no cumplir con

materiales que se les proponía entre ellos mismos o en otras ocasiones que las actividades fueron interrumpidas por cuestiones administrativas, en esos casos se coartó la motivación del alumno perdiéndose de alguna forma la secuencia de la actividad. De acuerdo a lo anterior es conveniente que el maestro sea quien organice lo que corresponde al material que se requiera, ya que su carencia al momento de ejecutar las estrategias puede ocasionar contratiempos que en demasiadas ocasiones hacen que decaiga el ánimo del alumno. En cuanto al tiempo de realización tratar hasta donde sea posible se realice lo mejor posible.

IV. CONCLUSIONES.

Esta propuesta se hizo pensando dar solución a un problema que surge en un grupo de tercer grado principalmente y en otros grupos superiores e inferiores en una forma generalizada, tomándose en cuenta facilitar sugerencias prácticas que puedan ayudar a ejecutar todo esto que parece ser que ya se hizo hábito o costumbre a todo ser humano, que todo esto contribuya en la labor docente relacionada con la enseñanza de los niños principalmente y haciéndola extensiva en personas adultas mediante pláticas de concientización y en los grupos en general aplicando estrategias como las que se proponen en este trabajo, ya que su aplicación se basa en juegos y son seleccionados con el propósito de dar mayor interés a esta asignatura y a la vez propiciar el desarrollo social como relajar la tensión emocional de que el alumno tome mayor en cuenta su medio que le rodea, el estudio de la naturaleza y el estudio del ser humano y la salud sobre todo son algo fundamental, dependiendo de la seguridad personal y del trabajo humano, debiendo ocupar un lugar básico en los programas de estudio.

La autoactividad y el trabajo personal de los escolares en la observación directa de la naturaleza y en la elaboración de la materia de estudio deben constituir el principio fundamental en Ciencias Naturales.

La localidad el estudio del medio, de la comarca donde viven los alumnos, deben constituir el centro eje para los ejercicios de observación y aprendizaje de esta manera se podría lograr que los alumnos pongan más cuidado del medio que les rodea y tomar

conciencia sobre lo que es mejor para conservar todo de una manera mejor para que el medio ambiente se conserve y los seres vivos puedan vivir mejor con menos contaminación.

El aprendizaje de las Ciencias Naturales llegará a adquirir su verdadero sentido y auténtico valor, cuando;

El docente le ofrezca al educando alternativas didácticas que despierten su curiosidad, acordes a sus necesidades e intereses para lograr un mejor aprovechamiento del objeto de estudio en este caso el tema del medio ambiente.

Igualmente indispensable que la actitud del maestro sea de innovación y creatividad para incidir positivamente en lo educativo y en la formación individual, sobre todo concientes de sus actos que reflexionen sobre las consecuencias que están reflejando en su medio natural.

Que los educadores conozcan más a fondo los problemas de sus alumnos, el sistema escolar, tanto en relación a los programas como respecto de quienes intervienen en la educación ecológica, que sean respetuosos en los procesos que se propongan.

Se establezca en el aula un ambiente de libertad, que se traduzca en constantes preguntas, que puedan en su mayoría dar un gran apoyo a la educación de las Ciencias Naturales.

Para lograr esta forma de trabajo, es indispensable que el maestro:

Se preocupe por conocer los diferentes niveles de conceptualización de sus alumnos y en función a ello organice los equipos de trabajo.

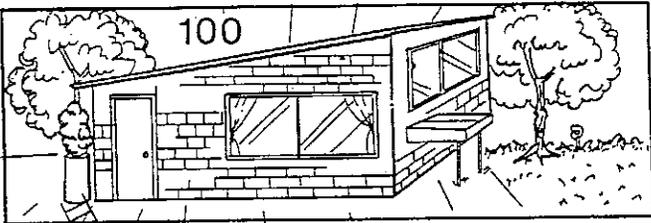
Esté atento a los intereses de los niños y sea suficientemente

flexible para abandonar una actividad que tenía planeada.

Reconozca que en el juego está el interés primordial de los niños y en consecuencia, proponga actividades que conduzcan a una mejor manera de pensar del niño.

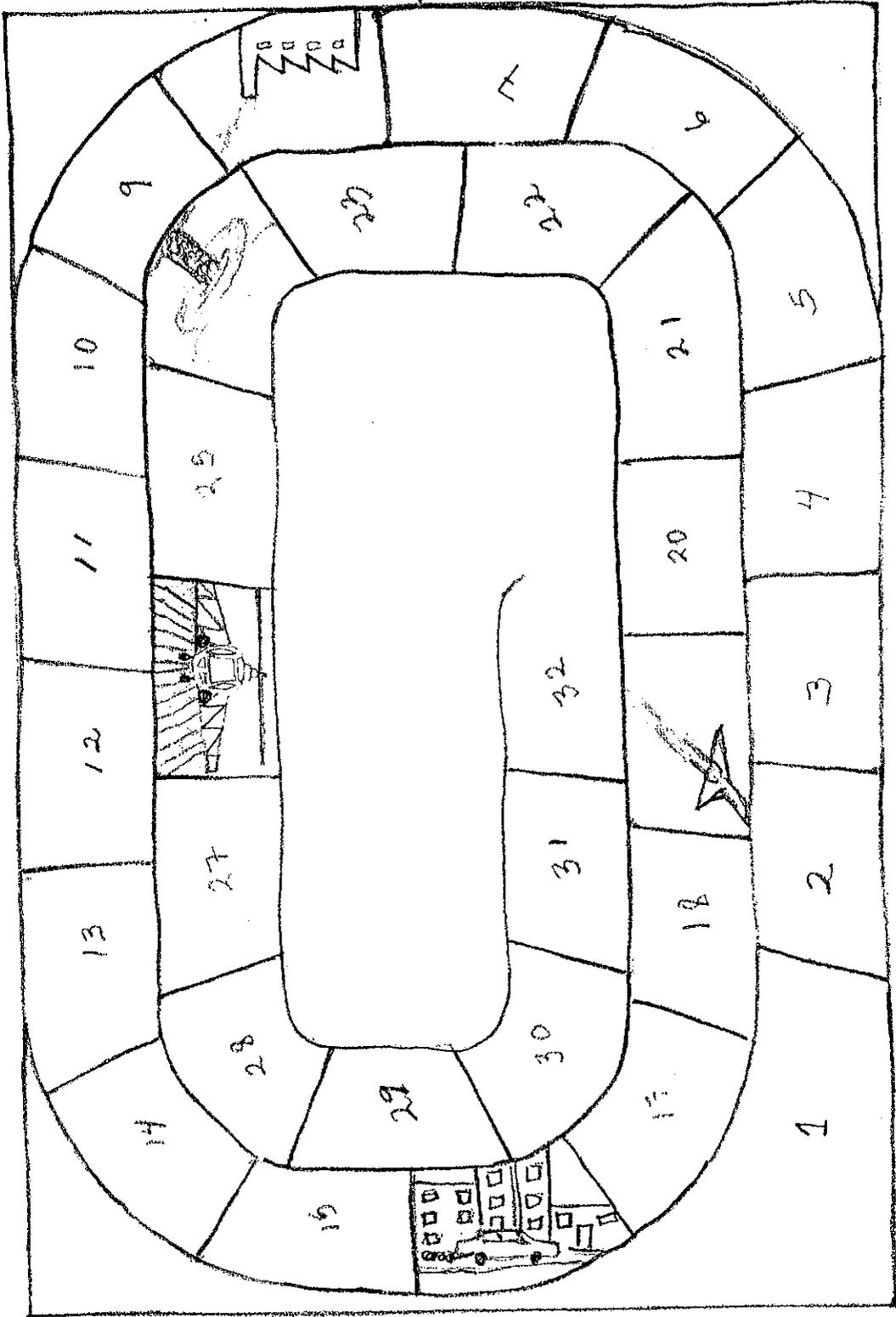
Desechar la idea tradicional de que el lugar del maestro es al frente del grupo, y en cambio recorrer los diferentes equipos y platicar con los alumnos.

Estimular a los niños para que piensen y traten de encontrar respuestas por si mismos, en lugar de ser solo receptores pasivos.



A 10x10 grid of 100 numbered circles, each containing a different illustration. The circles are arranged in a grid from 1 to 100. The illustrations include various scenes and objects such as a cat, a bird, a cow, a car, a house, a tree, a person, a machine, a landscape, and various animals. The numbers are placed in the top-left corner of each circle. A complex maze is drawn over the grid, starting from circle 100 and winding through various circles to reach circle 1.

ANEXO No. 2



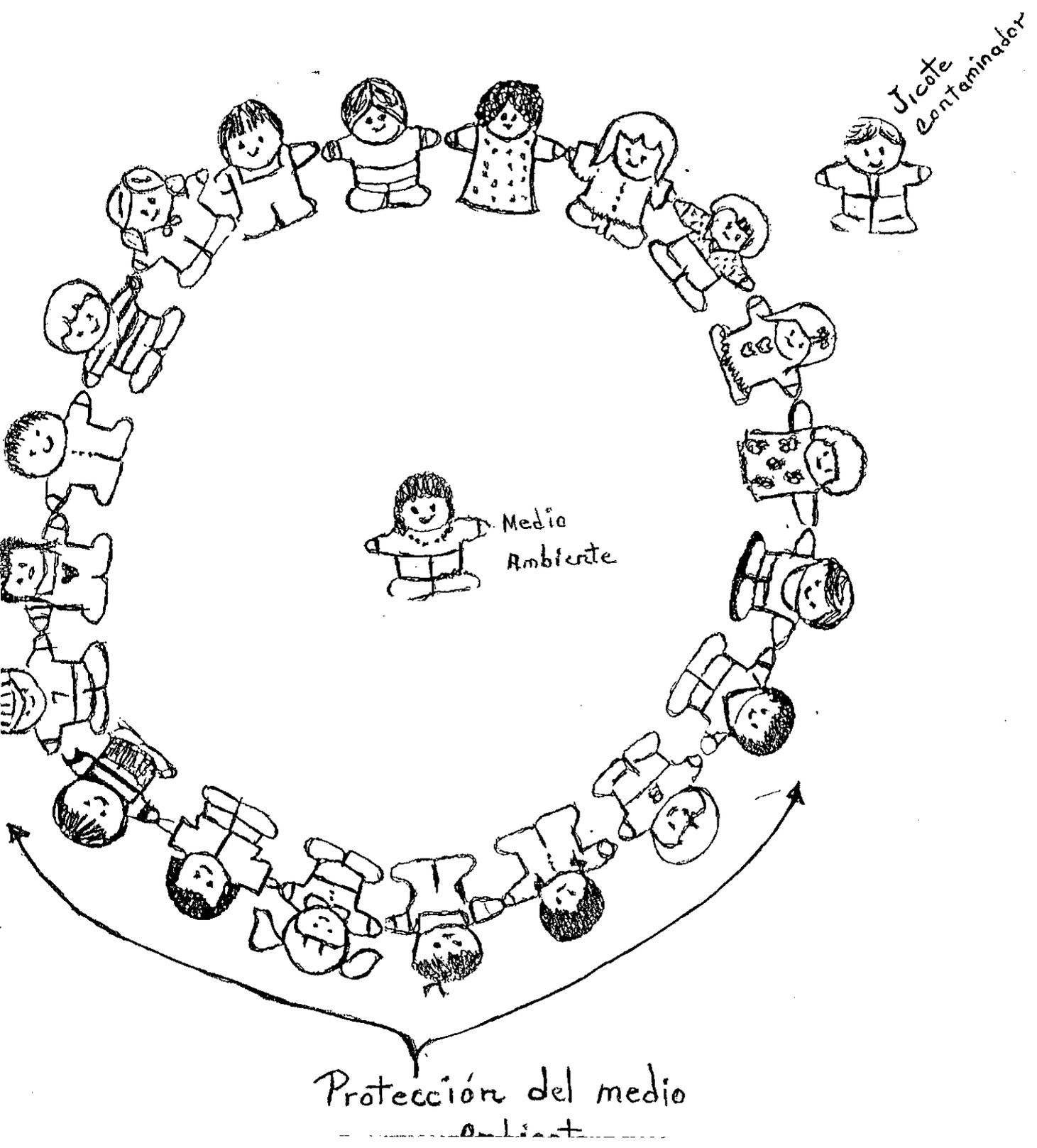


			<h1>Salida</h1>	<p>Ten cuidado con las fogatas en el bosque puedes provocar incendio</p>	
	<p>contaminación</p>		<p>Invita a tu familia a caminar en lugar de utilizar el auto</p>		<p>recuerda a tus papas que deben afinar el auto</p>
<p>proteje las plantas de calles y parques públicos</p>			<p>Nunca quemes la basura llama la atención a quien lo haga</p>	<p>Aprende y enseña a separar la basura organica de la inida</p>	
		<p>Participa en la limpieza de tu casa y escuela</p>		<p>tapa la basura evita la proliferación de insectos nocivos</p>	
<p>Cuida el papel de tus cuadernos así evitas cortar más árboles</p>		<h1>VEJA</h1>		<p>contaminación</p>	<p>Evita tirar basura en la calle y campo</p>
<p>Planta y cuida un árbol ayuda a purificar el aire</p>			<p>Ahorra el agua que utilizas manten bien cerrada la llave</p>		<p>No use insecticida que contenga DDT es venenoso</p>
		<p>Reporta cualquier fuga de agua y gas o gasolina</p>			<p>comparte el automovil con los amigos evita congestionar</p>
	<p>No derrames aceite o líquidos tóxicos en las coladeras</p>				



ANEXO No. 4

JUEGO DOÑA BLANCA



ANEXO No. 5

ENTREVISTA

Se propone una serie de preguntas que empleará el niño en la entrevista.

¿ Qué es la contaminación? _____

¿ Qué hace usted para evitar la contaminación? _____

¿ Que caso de contaminación es la más notoria en nuestra comunidad? _____

¿ Cómo actuaría usted para terminar con la contaminación? _____

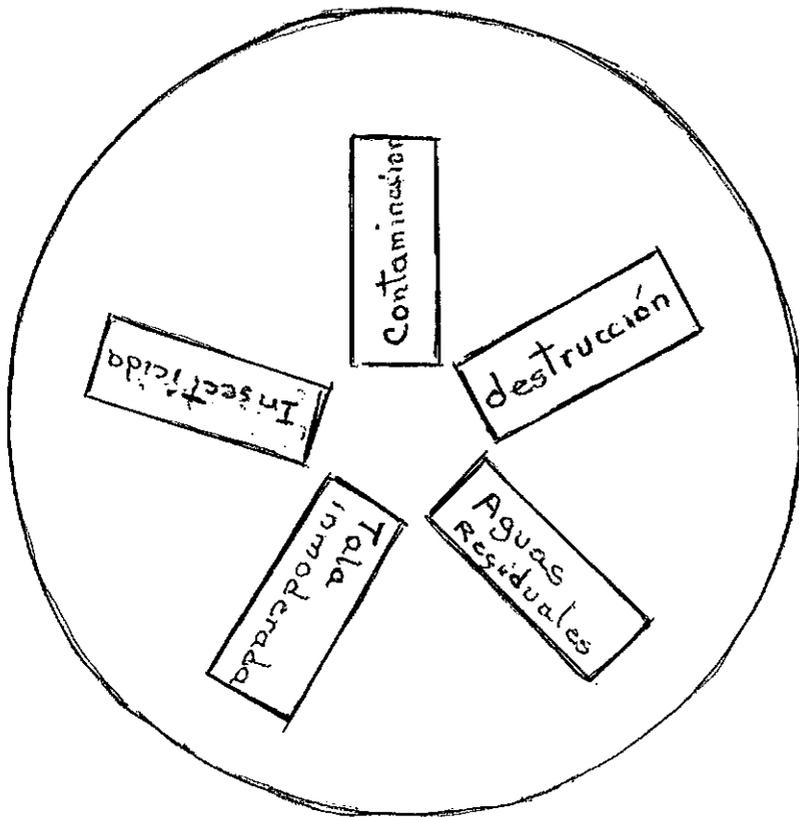
¿ En nuestra colonia cuales casos de contaminación ha observado? _____

¿Cómo contribuye usted para terminar con la contaminación? _____

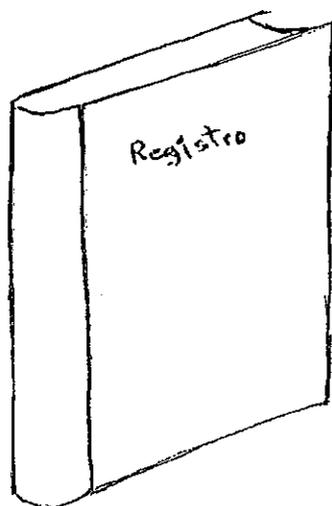
Entrevistado. _____
(Nombre completo)

Entrevistador. _____
(Nombre completo)

ANEXO 6 EL TAPETE.



(ANEXO 7)

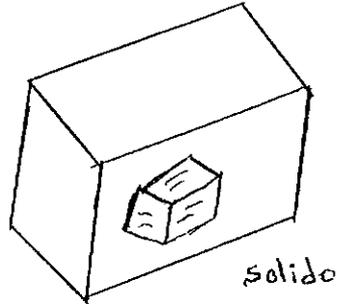


Registro de Observaciones.

(ANEXO 8).

Experimento

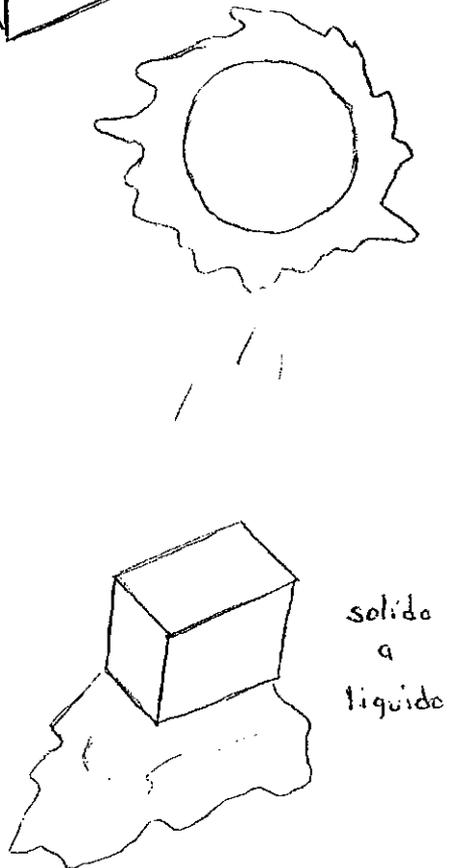
Condensación



Evaporación



Fusión.



BIBLIOGRAFIA

ALBARRAN Agustin Antonio, Diccionario Pedagógico, México. D.F. Siglo nuevo. Ed. 1979, p. 203

D EDGREN Henry, J. Gruper Joseph, Juegos escolares para primaria México, D.F. Ed. Pax. 1983, p. 208 3era. ed.

I. BIGGE Morris, Teorías de aprendizaje para maestros, México. D.F. Ed. Trillas, 1983. p.414. 7 ed.

QUEZADA A. Humberto, Didáctica especial, México, D.F. S.E.P. 1963. p. 299. 1 ed

S.E.P. Introducción a la educación ambiental y la salud ambiental México, D.F. ed. S.E.P. 1987, p. 239

U.P.N. Aprendizaje y Desarrollo del Niño. p. 366

U.P.N. Ciencias Naturales Evolución y enseñanza de las Ciencias Naturales. p. 272

U.P.N. La Sociedad y el Trabajo en la práctica Docente, p. 221

U.P.N. Técnicas y recursos de investigación II, p.392

U.P.N. Teorías del Aprendizaje, p. 450

U.F.N. Aprendizaje y Desarrollo del niño. p. 366