



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 181

COH. T

Pedagogía Operativa para una Educación
Formativa en la Temática la Contaminación



IRMA MEZA FLORES

Propuesta Pedagógica
Presentada para Obtener el Título de
Licenciado en Educación Primaria

Tepic, Nayarit, Julio de 1995.



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 181

**Pedagogía Operativa para una educación
formativa en la temática la Contaminación**

IRMA MEZA FLORES

Propuesta Pedagógica
presentada para obtener el título de
Licenciado en Educación Primaria.

Tepic, Nayarit, julio de 1995.

MEZA 30-I-01



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 181

**Pedagogía Operativa para una educación
formativa en la temática la Contaminación**

IRMA MEZA FLORES

Tepic, Nayarit, julio de 1995.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Tepic, Nayarit; a 07 de Septiembre de 1995.

C. PROFRA. IRMA MEZA FLORES.
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: **"PEDAGOGIA OPERATIVA PARA UNA EDUCACION FORMATIVA EN LA TEMATICA LA CONTAMINACION"**, opción **PROPUESTA PEDAGOGICA**.

A propuesta de la Asesora C. Profra. **LILIANA DEL CARMEN GIL MAYORQUIN**, 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
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN-181

S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL

UNIDAD U. P. N. - 181 M. en C. ARTURO RAMOS
TEPIC, NAYARIT (RAAR-491118)

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.	
EL COMPORTAMIENTO DEL SER HUMANO Y SU INFLUENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE	3
1.1 El niño y su entorno natural	3
1.2 Planteamiento del problema	5
1.3 Aprendiendo a través de la Pedagogía Operatoria	5
1.4 Objetivos de la propuesta	7
CAPITULO II.	
MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL	8
2.1 Conociendo la comunidad de Rosa Blanca	8
2.1.1 La contaminación del aire por basura como contenido programático	10
2.2 Proceso de aprendizaje	10
2.2.1 Características del proceso de aprendizaje	12
2.3 Etapas del desarrollo cognitivo	14
2.3.1 Caracterización del niño de primaria	15
2.4 Pedagogía Operatoria	17
2.4.1 Interacciones sociales y afectivas	19
2.5 Análisis del método de proyectos	21
2.5.1 Incorporación del método de proyectos a la Educación Primaria y Escolar	24
2.6 Relación entre teoría psicoanalítica, pedagogía operatoria y método de proyectos	25

CAPITULO III.

ALTERNATIVA METODOLOGICA	28
3.1 Primera sesión	32
3.2 Segunda sesión	34
3.3 Tercera sesión	36
3.4 Cuarta sesión	37
3.5 Quinta sesión	39
3.6 Sexta sesión	41
3.7 Séptima sesión	42

CAPITULO IV.

PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA	46
------------------------------------	----

CONCLUSIONES	47
--------------------	----

BIBLIOGRAFIA	49
--------------------	----

ANEXOS

INTRODUCCION

Los cambios que se están operando en el contexto nacional reclaman de nuestro magisterio una mejor preparación para enfrentar los retos que en materia educativa plantea el desarrollo del país.

Por eso es importante que nosotros como docentes, nos brindemos la oportunidad de conocer el área de nuestra comunidad escolar donde se labora, además de conocer los problemas que la caracterizan en cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje y que afectan a la misma comunidad y de acuerdo a nuestras posibilidades ofrecer alternativas de solución a algunos de estos mismos problemas.

Por tal motivo, abordamos una problemática muy común que aqueja a algunas instituciones educativas y que lleva como título:

Pedagogía Operativa para una educación formativa en la temática la contaminación.

El trabajo está organizado en varios capítulos. El primero nos plantea cómo surgió el interés por realizar esta propuesta, el planteamiento de nuestra problemática, porque consideramos que es importante abordarse, así como los objetivos que nos proponemos lograr con la propuesta.

En el segundo capítulo se enmarca a la comunidad en donde se origina la problemática y cómo encontramos esta temática en el programa de educación primaria. También se contempla el proceso de aprendizaje, sus dimensiones biológicas, cognoscitivas, social y del yo, destacando las cuatro etapas del desarrollo cognitivo.

Además, se presenta la pedagogía operatoria ya que de acuerdo a sus principios nos pareció lo más ideal para abordar "la contaminación del aire por basura" con un segundo grado de primaria.

Se incluye el análisis del método de proyectos, su introducción a primaria y preescolar, así como la relación entre este método de proyectos, pedagogía operatoria y psicogenética.

En el capítulo tercero se ofrece como alternativa metodológica, la aplicación del método de proyectos en el abordaje de contenidos con los que se pretende superar en la práctica nuestra problemática.

En el cuarto capítulo se contemplan las perspectivas. Posteriormente se presentan las conclusiones producto del análisis del trabajo y finalmente se enuncia la bibliografía.

Esperando que este trabajo sea una opción más de trabajo, aplicable a situaciones similares de aprendizaje y nos permita reflexionar que mediante las experiencias docentes enriquecemos la calidad de nuestra labor educativa.

CAPITULO I

EL COMPORTAMIENTO DEL SER HUMANO Y SU INFLUENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE

1.1 El niño y su entorno natural

Un problema palpable y muy grave en la mayoría de los habitantes de nuestro país, es el de tirar basura por doquier, sin reconocer un lugar específico; así reflejamos que hizo falta el adquirir una verdadera formación social que nos llevara al respeto de los demás a través de nuestros actos y el de respetar la naturaleza, misma que nos brinda un ambiente ecuánime cuando no la profanamos.

Dentro del edificio escolar es posible percatarnos a simple vista de algunos problemas, sobre todo de aspecto social: inasistencia por parte de algunos alumnos, originada por ayudar en la economía del hogar, y la falta de aseo personal, entre otros; pero que de algún modo, con apoyo del director y padres de familia, se resuelven positivamente. Además se observan problemas de carácter material pero que no tienden a desequilibrar el normal funcionamiento de la escuela.

Sin embargo, en un intento por encontrar el de mayor incidencia, se realizó, aparte de la observación directa, el diálogo con algunos niños del grupo al sentir molestias originadas por la quema de basura de un pequeño basurero ubicado a un costado de nuestro salón y el cual también nos ofreció olores muy desagradables, causándonos reacciones de asco, dolor de estómago, vómito, etc.

Una motivación que nos conduce a realizar un estudio en relación a este problema, es la de que a pesar de darles indicaciones de cómo mantener en buen estado el lugar donde viven, estudien o jueguen, no hacen caso y siempre o generalmente se encuentra en malas condiciones, invadido de papeles, residuos de

comida y en algunos rincones de la escuela, bolsas de plástico, papeles en preparación para quemarlos o ya en este proceso.

Es así como en la mayoría de las escuelas contribuimos a un cierto grado de contaminación que ya presenta principalmente el aire; ¡ah!, pero qué loable será el momento en que en el niño seamos capaces de encender esa chispa, esa conciencia de amar la naturaleza, de esforzarse en lograr combatir y controlar todas las acciones que vayan encaminadas hacia la perturbación del medio, de su sociedad y —¿por qué no?— del hombre mismo.

Uno de los medios menos contaminados es sin duda el rural, causa por la que el significado real de la expresión "contaminación del aire por basura", quedó como algo muy lejano, algo que ahí no se presentará, por lo menos no con la prontitud con la cual sucede en las ciudades; sin embargo, aquí en estas últimas existen grandes campañas en pro de la naturaleza, organizadas por los diversos sectores que la componen y son apoyados por los medios masivos de comunicación, que difunden las principales ideas de sus intenciones, de sus propósitos, logrando con ello acciones más positivas como ciudadanos.

Reforzándose estas acciones con los temas que nos señalan en el programa de Educación Primaria y que en un medio urbano pueden ser suficientes para propiciar la participación de las personas en las posibles soluciones a la problemática pero aquí en el medio rural se considera que no, por ser presentada en una forma sencilla y que los docentes muchas veces nos conformamos con cumplir, estos temas que los podemos enseñar en dos o tres sesiones, logrando con esto la adquisición de un mundo de conceptos y teoría, desatendiendo la parte práctica, el conjugar los fundamentos conceptuales con su situación cotidiana.

Será que, como argumentamos anteriormente, en la ciudad se encuentra mucho

apoyo, pero en el área rural no, y es por eso que al analizar cómo encontramos nuestra problemática en el programa oficial nos percatamos de que no son ideas, actividades a realizar y la capacidad de ser, de manifestarse como niño de acciones propias, capaz en forma sencilla de transformar su vivir cotidiano, y es lo que nosotros, como docentes, debemos aprovechar y encauzar.

1.2 Planteamiento del problema

¿Cómo a través de la pedagogía operatoria se puede presentar la temática de la contaminación del aire por basura a los alumnos del grado 2º, grupo "B", de la escuela primaria "Anáhuac", ubicada en Rosa Blanca, municipio de Jala, Nayarit, para que adquieran una educación formativa, contribuyendo así al equilibrio de la naturaleza?

1.3 Aprendiendo a través de la Pedagogía Operatoria

La salud, como referente importante y fundamental de la existencia, motiva y crea la conciencia de que es necesario buscar soluciones y aunar esfuerzos para lograr respuestas favorables, positivas, a tantas y tantas interrogantes que los docentes nos hacemos y que a veces quedan suspendidas, vibrando tan solo como muestras de reflexión y angustia que flagelan pero que nunca llegan a la práctica sus posibles soluciones, quedando necropsadas en un rincón de nuestro pensamiento.

Es por eso que el rol que desempeño como profesora de educación primaria consiste no solo en ofrecer la información al niño, sino que a través de nuevas alternativas, como la de esta propuesta, se llegue a formar conciencia sobre un problema que nos aqueja y que es la contaminación del aire por basura.

Hecho que lográndose con nuestro grupo y comunidad escolar, llevaremos al alumno a un mejor desenvolvimiento y actuación dentro del medio al que pertenece.

Otra motivación para abordar esta problemática que se menciona, es la de que tiene consecuencias que, sin exagerar, pueden llegar a ser mortales, porque debido al hecho de contaminar el aire por basura, millones y millones de huevecillos y bacterias que se encuentran en los residuos alimenticios y desechos sólidos, son transportados por el aire de un lugar a otro, y a su vez penetran en el ser vivo a través de la natural respiración y alimentación, dando origen a diferentes enfermedades, como infecciones en las vías respiratorias, parásitos intestinales, infecciones en la garganta entre otras, y que si no son atendidas tienen consecuencias que pueden ocasionar hasta la muerte.

Por eso es importante que al alumno se le concientice en permanecer en un medio ambiente sano, y que nosotros como docentes nos demos a la tarea de plasmarlo en una forma más permanente, para que cuando el alumno egrese de nuestras aulas, sea capaz de exigirse a sí mismo y exigir a los demás el completo respeto por la naturaleza, y que no sea objeto de persuasión y abandone sus ideales y formación por acciones que deterioren a la naturaleza.

Lo primordial de apoyarnos en la Pedagogía Operatoria para atacar el problema, es porque parte primeramente del interés del niño en cuanto a que genera su propio rol de actividades, desarrollándose un mayor grado de su pensamiento lógico, al adquirir, con su diversidad de espontáneas ideas y actividades, conciencia de algunos problemas y no solo eso, sino el de buscar su origen y su solución, ya sea en forma individual o colectiva.

Al conjugar teoría y práctica, que es la base fundamental de la Pedagogía Operatoria, se creará en el niño una personalidad reflexiva, crítica, capaz de actuar con pertinencia y acorde a la realidad que vive, y nos podríamos preguntar: ¿cómo contribuye o en qué forma ayuda la Pedagogía Operatoria, en el proceso enseñanza-aprendizaje?. Bien, "lo hace potenciando la creación de una dinámica de clase y de

escuela que apunte hacia la cooperación como resultado del ejercicio y la experiencia de las relaciones con los demás."¹

Porque nosotros como docentes debemos de encauzar el sentido de cooperación que caracteriza al niño, promoviendo, a través de la cooperación, la formación de nuevas actitudes de ser y que nos ayude a vivir en un ambiente mejor.

Aunque no debemos ignorar que todo cuanto explicamos al niño, las cosas que observa es el resultado de sus explicaciones son por él mismo, no como lo haría un adulto sino bajo su propio sistema de pensamiento, el cual debemos reconocer para comprender su posibilidad frente a contenidos de enseñanza.

1.4 Objetivos de la propuesta

* Captar no solo la influencia que tiene el ser humano en cuanto a la contaminación del aire por basura, sino contribuir a través de sus acciones, a mejorar el lugar donde habita, convirtiendo su hacer cotidiano en instrumento benéfico para la naturaleza.

* Brindar una opción más que permita abordar un contenido sobre la contaminación del aire por basura.

* Enriquecer la personalidad del niño a través del intercambio de experiencias y fortalecer sus relaciones humanas por medio del vivir cotidiano en el aula.

¹. CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES, *et al.* Módulo pedagógico. p. 127.

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL

La pedagogía operatoria ayuda al niño a que construya su propio sistema de pensamiento, porque los errores que el niño comete en sus apreciaciones de la realidad y que se manifiestan en sus trabajos escolares no son considerados como faltas, sino como pasos necesarios en su proceso de construcción y la enseñanza está estrechamente ligada con su realidad inmediata, partiendo de sus propios intereses y porque las relaciones interpersonales, la autonomía de los niños para elegir sus propias formas de organización dentro de la escuela constituyen un proceso de aprendizaje social tan importante como el de las materias de aprendizaje.

2.1 Conociendo la comunidad de Rosa Blanca

La estrategia pedagógica está organizada para desarrollarse en una comunidad que se encuentra ubicada en la región sur del estado de Nayarit, conocida como La Meseta.

Esta localidad pertenece al municipio de Jala, y se llama Rosa Blanca. Para llegar a ella se comunica por carretera de terracería (ver Anexo No. 1), que inicia al poniente de Ixtlán del Río, recorriéndose aproximadamente 18 o 20 kilómetros y en el inicio del primer km. se observa al lado izquierdo minibasureros que despiden malos olores muy penetrantes, originados por diversos animales en estado de descomposición o por la misma basura, a veces se observa humo en ese mismo lugar, por el hecho de quemarla.

Ya al llegar a Rosa Blanca y recorrer sus calles se percata que no existen lugares específicos para depositar la basura y que es muy común encontrar basura en el centro de la comunidad, como en sus calles o en las afueras de la escuela.

La basura, residuos domésticos, es muy común encontrarlos en las orillas, amontonados en pequeños basureros o en los corrales donde los vecinos la van juntando hasta que ya reúnen abultada cantidad que permanece a cielo abierto o que le prenden fuego el cual se va extendiendo por la casa o a otras áreas contaminando a su paso, ya que el aire lleva de un lugar a otro infinidad de microbios que nos transmiten o nos originan enfermedades como las siguientes.

Del aparato respiratorio según el Manual Merck de Veterinaria, son: dolor de garganta, tos, bronquitis, asma, enfisema, irritación de las vías respiratorias, bronquitis crónica, entre otras. Aquí en nuestra localidad se ha manifestado en adultos algunas de estas enfermedades, puesto que la institución del "Desarrollo Integral de la Familia" (DIF) ha realizado estudios que nos dan a conocer estos datos, ahora en los alumnos de la comunidad escolar nos hemos percatado a través de la dirección escolar o por visitas domiciliarias que la contaminación del aire por basura llega a afectar a los niños —claro, no a todos—, y a causa de estas enfermedades, como tos, vómito, irritación de la vista, entre otras, se registran ausencias de clases, perturbando el nivel de aprendizaje que se debe tener en el periodo escolar.

La contaminación del aire por desechos sólidos, líquidos y residuos alimenticios que se encuentran almacenados por largos periodos siendo éstos focos de contaminación o excelentes medios para el desarrollo de insectos y roedores no solo perjudica a niños y adultos, en cuanto a nuestra salud, sino que destruye el equilibrio de la naturaleza al percatarnos de sus efectos negativos y destructores del paisaje, ya que al caminar por las orillas de Rosa Blanca y observar los minibasureros y darnos cuenta de cómo nos perjudican, nace el deseo de hacerle vivir y sentir al niño el amor por su comunidad y su escuela y que le palpen en su diario hacer la importancia de evitar, de acuerdo a sus posibilidades por basura.

2.1.1 La contaminación del aire por basura, como contenido programático

Nuestra temática se contempla en el programa oficial que rige a las instituciones educativas públicas, pero en una forma general que se puede dar a conocer con una amena charla porque son hechos que los niños ven a diario pero que también no se les ha concientizado para combatirlos, porque es más fácil que se observe a un niño tirando basura que recogiénola, por eso es necesario no solo conocer lo que es la contaminación del aire por basura, sino actuar conforme nuestra capacidad a evitar ese deterioro a nuestra madre naturaleza.

En nuestra propuesta se pretende no abarcar solamente la parte informativa como lo contempla el programa de segundo grado, sino brindarle la formación al niño de nuevas actitudes que lo conlleven a vivir en condiciones más sanas.

Ahora bien, el eje temático central en el programa oficial se titula "El ambiente y la protección" y contempla específicamente en la contaminación del agua, del aire y del suelo y en los libros del alumno del segundo grado nos lo presentan en el libro integrado, que comprende contenidos de otras áreas en forma conjunta y con respecto a la contaminación del aire por basura nos la trata en dos o tres páginas aproximadamente, brindándonos la opción de adoptar las lecturas o actitudes que nos marcan a nuestra propuesta de acuerdo a la alternativa metodológica que se sugiere para desarrollar el tema y a la vez reforzar la temática que nos marca la currícula con una forma de trabajo más amplia como se pretende en esta propuesta.

2.2 Proceso de aprendizaje

Hablar de aprendizaje con base en la corriente psicogenética es hablar del constructivismo que lo caracteriza como un proceso interaccionista en el cual el sujeto opera sobre el objeto de conocimiento con la finalidad de apropiarse de él y

transformarlo a la vez que la persona se enriquece por su acción sobre este objeto de conocimiento, este proceso es constructivista porque se construye constantemente, ya que el conocimiento no es algo dado de una vez y para siempre.

Analizar el proceso de aprendizaje es percatarnos de su complejidad en cuanto a las dimensiones que lo conforman y que son: biológicas, cognoscitivas, social y del yo.

a) Dimensión biológica

Se señala la presencia de dos funciones comunes a la vida y al conocimiento una que es la conservación de la información y otra la anticipación.

b) Dimensión cognoscitiva

En primer lugar es aquel en el cual el sujeto adquiere una conducta nueva, adaptada a una situación desconocida con anterioridad; en segundo lugar, confirmar por la experiencia o corregir las hipótesis o anticipaciones de los objetos y sus relaciones mutuas, y en tercer lugar se encuentra el aprendizaje vinculado a la aparición de las estructuras lógicas del pensamiento, por medio de las cuales es posible organizar una realidad cada vez más equilibrada.

c) Dimensión social

Aquí se conjuga la pareja enseñanza-aprendizaje. Este proceso abarca todos los comportamientos dedicados a la transmisión de la cultura, tanto por la familia, por la escuela, por sus vecinos.

"Asume e incorpora una cultura particular, en tanto habla, saluda, usa

utensilios, fabrica y reza según la modalidad propia de su grupo de pertenencia".² Ya que el adulto se va a manifestar o comportarse de acuerdo a las características muy peculiares de su colonia, barrio o comunidad donde ha crecido y con la cual se ha formado.

d) El proceso de aprendizaje como función del yo

Aquí el yo es capaz de pensar y por lo tanto, al poder pensar, tiene la posibilidad de darse cuenta de lo que le conviene y elude lo que no le conviene en cuanto a alguna situación que se le presente.

Conforme a este mismo enfoque psicogenético, el aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento, llamada latente ya que el individuo lo utiliza cuando le sea necesario y su transformación se da a lo largo del desarrollo biológico, social y psicológico del alumno, que ya se explicó.

2.2.1 Características del proceso de aprendizaje

A este proceso de aprendizaje lo caracteriza la asimilación y la acomodación. La primera implica el utilizar estructuras usuales que puedan enfrentarse con el medio ambiente y la segunda (acomodación) se refiere a la tendencia por parte del organismo a modificar sus estructuras de acuerdo a la del medio ambiente.

En nuestra alternativa metodológica se maneja la basura como contaminante del aire y creemos que toda la basura es nombrada así porque no sirve para nada, por lo tanto es desecho, hay que tirarlo, así lo asimilamos a través de nuestros padres o personas que nos rodean.

². *Ibidem.* p. 100.

Pero luego se presenta en la misma alternativa en la cuarta sesión, que al clasificarla y encauzar los diferentes tipos de basura obtenemos de ella una utilidad, por ejemplo los envases de plástico, de vidrio, al transformarlos en floreros o recipientes para lápices u otros objetos (acomodación). Porque lo que fue tirado como basura ya no lo es.

Esto a su vez (asimilación y acomodación) originan una nueva estructura cognitiva del individuo que "se puede denominar adaptación al equilibrio de estas asimilaciones y acomodaciones: ésta es la forma general del equilibrio psíquico y el desarrollo mental aparece entonces, en su progresiva organización".³

Siendo la adaptación la constante búsqueda de nuevas formas de adaptarse más eficazmente a ese entorno.

Además que la adaptación no está separada de la organización. En el proceso de organizar sus actividades del individuo asimila los acontecimientos nuevos a las estructuras preexistentes y al mismo tiempo acomoda las estructuras preexistentes, de tal manera que se consigue superar las exigencias de la nueva situación, creando a la vez una nueva equilibración que está vinculada a la inteligencia y que Piaget la define de la siguiente manera: "es la forma de equilibrio hacia el cual todas las estructuras (cognoscitivas)... tienden",⁴ interpretándose como la armonía entre las estructuras que conforman el proceso de aprendizaje ante su medio ambiente y este equilibrio va acorde a la trayectoria vital de la persona; esto se explica como la etapa que caracteriza al individuo.

Ahora bien es necesario conocer cómo se da este mecanismo del proceso

³. PIAGET, Jean. *Seis estudios de psicología*. p. 17.

⁴. CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES. *Op. cit.* p. 85.

enseñanza-aprendizaje porque así tenemos una actitud más capaz, más preparada frente al grupo con el cual se labora y con el cual el docente tiene la responsabilidad de lograr un propósito, una meta.

2.3 Etapas del desarrollo cognitivo

Piaget divide el desarrollo cognitivo en cuatro etapas o periodos que son: el periodo sensoriomotor, el periodo preoperacional, el periodo de operaciones concretas y el periodo de operaciones formales, que a continuación describo.

a) Periodo sensoriomotor

Contempla desde su nacimiento hasta los 2 años, el niño responde a las sensaciones su aprendizaje se define en función de la actividad motriz, depende de la experiencia directa es incapaz de pensar y solo puede realizar una acción explícita.

b) Periodo preoperacional

Abarca de los 2 a los 7 años se empieza un aprendizaje cognitivo cada vez mayor, es una etapa egocéntrica en lo que la vida transcurre en base al mismo niño, como centro del todo, aquí el niño puede pensar en una acción o verla, ya no está limitado a un tipo de aprendizaje (estímulo-respuesta), o por ensayo y error.

c) Periodo de operaciones concretas

Contempla de los 7 a 12 años, su pensamiento se decentra ya no es el centro del todo, el niño necesita presenciar o ejecutar la operación en orden para invertirla mentalmente, se desarrolla la base lógica de las matemáticas.

El niño es capaz como menciono anteriormente de decentrar, lo que tiene sus efectos tanto en el plano cognitivo como en el afectivo y moral; no se queda limitado a su propio punto de vista, pero sólo a la realidad susceptible de ser manipulada o cuando exista una representación suficientemente viva, además "los niños son capaces de una auténtica colaboración en grupo pasando de la actividad individual aislada, a ser conducta de cooperación."⁵

Por eso nuestra temática, la contaminación del aire por la basura se puede desarrollar con más provecho de acuerdo a la teoría operatoria porque el niño es capaz de organizarse y trabajar en equipo, aprovechándose su interés de cooperación.

A esta etapa se le llama de operaciones concretas porque el niño tiene que estar en acción directa con el objeto de estudio, no basta con que se le explique, o con ver solamente, sino que tiene que ser ente de su propio conocimiento.

d) Periodo de operaciones formales

Abarca de los 12 a los 15 años, quienes se encuentran en este periodo elaboran hipótesis en torno a problemas, son capaces de manejar sistemáticamente una variable mientras mantienen en forma constante otras, es capaz de ir más allá de la experiencia sensorial inmediata y de pensar en forma más abstracta.

2.3.1 Caracterización del niño de primaria

Retomando el tercer periodo.

Se conoce que además de encontrarse el niño en el estadio de operaciones

⁵. *Ibidem* p. 381.

concretas, existen dimensiones muy importantes del conocimiento que son: la construcción de lo real, la formación simbólica, estudio de las cantidades físicas entre otras. Ahora se explicará en forma más precisa algunas de estas dimensiones que se van a desarrollar en el niño al realizarse la presente propuesta y que están incluidas en algunas actividades de la alternativa metodológica.

Nociones de conservación.

El niño es ya capaz de transformar la información compara con la misma unidad.

Aquí se brinda apoyo para reafirmar su nivel de clasificar al realizarse las actividades, tales como clasificar algunos contaminantes de la naturaleza.

Causalidad y azar.

Entre los 7 y 12 años de edad, tienden sobre todo a encontrar una razón entre causa inicial y final de los fenómenos que para nosotros son fortuitos, pero que para el niño provocan más la necesidad de una explicación finalista por proyección de lo real de una composición operatoria.

Aquí es donde más apoyo se brinda nuestra propuesta pedagógica, y a la vez, de descentrar diversas acciones que la modifican, es decir, ya ha adquirido la identidad simple o aditiva y también la reversibilidad.

Estas se desarrollan mediante la actividad de la encuesta, al recibir las opiniones de las personas entrevistadas y al brindar al grupo la oportunidad de discutir y discernir sobre la información que obtuvo.

La clasificación se caracteriza por agrupar los objetos que son parecidos y que tienen características en común, ya sea color, tamaño, forma, solo que el niño tiene problemas con la comparación porque sólo porque ubica al niño en una situación problemática "(la contaminación del aire por basura") y no sólo está partiendo de su realidad, sino que busca las causas que la originan, además de buscar soluciones de acuerdo a la capacidad de lógica que caracteriza al niño.

2.4 Pedagogía operatoria

Es el proceso educativo en el cual el niño trabaja o construye su propio conocimiento con base en su propio interés, él mismo apoyado por el maestro va organizando su propio mecanismo para aprender, aquí se da completa libertad para que a la vez participe espontáneamente, esto significa, establecer relaciones entre los datos y acontecimientos que suceden a nuestro alrededor para obtener una coherencia que se extienda no sólo a lo que llamamos el campo intelectual sino también a lo afectivo y social.

Al núcleo del conocimiento es la actividad teórico-práctica del hombre en su vida cotidiana y por lo tanto, es el principio fundamental a considerar en los procesos educativos. De ahí que en la presente corriente se opte por una psicología de carácter genético que atribuye la misma importancia al sujeto y al objeto, pues existe una constante interacción entre ambos pues se afirma que a medida que el niño evoluciona en su desarrollo cognitivo, la búsqueda de respuestas satisfactorias para ubicarlo y desenvolverse en el mundo, le obliga a reorganizar constantemente en forma global las estructuras ya existentes.

El aprendizaje es un proceso de construcción llamado latente porque se van transformando los esquemas cognoscitivos que se da lo largo del desarrollo biológico, social y psicológico.

A través de esta forma de aprender se van promoviendo juicios valorativos que vienen a completar una formación educativa porque al trabajar en equipo interactúan con otro pensamiento de la misma edad se van promoviendo valores que los van a caracterizar en su vida adulta.

Al compartir ideas, actividades, se van formando nuevas situaciones de análisis que les permiten crecer, madurar y tomar nuevas formas de actuar ante un problema tan común como es el de la contaminación del aire por basura.

Ahora al asimilar su realidad anterior y darle una interpretación a través de una experiencia práctica directa, nace en el niño el espíritu de participar activamente en la búsqueda de solucionar lo que el mismo niño pueda de acuerdo a su capacidad y posibilidades.

Conociendo que el aprendizaje escolar es el resultado de un proceso dinámico, donde interactúan el sujeto de conocimiento y el educando conjuntamente con el profesor. Por ello, el tratamiento didáctico de los contenidos debe estar acorde al nivel de desarrollo alcanzado por los niños, valorándose sus avances, sus progresos, además de entender y aprovechar sus errores como parte del aprendizaje.

La labor fundamental del alumno consiste en ser un sujeto activo y cuestionador de la realidad o su contexto, es un sujeto comprometido con su grupo que interactúa con su maestro y con sus iguales aportando iniciativas e ideas para lograr la construcción del conocimiento.

Por parte del maestro, su labor consiste en crear situaciones de aprendizaje y asegurar condiciones favorables para lograr que el alumno se apropie de los contenidos de enseñanza en base a una observación constante.

Esta observación debe proporcionar en cada momento los elementos necesarios para decidir en que momento va a intervenir y cómo va a realizar su intervención.

Conociendo que esta propuesta pedagógica está enfocada hacia un 2º grado, y que su edad oscila entre los 7 y 9 años de edad, que por sus características psicológicas se encuentran en el tercer estadio -el de las operaciones concretas-, y consideramos que el niño toma en cuenta las relaciones de quienes le rodean, siendo el periodo en el que surgen nuevas relaciones entre niños y adultos, pero muy especialmente entre niños, es importante que la relación maestro alumno se conciba como una constante interacción de maestro-alumno y de alumno para detectar necesidades e intereses reales del grupo y organizar esa actividad.

2.4.1 Interacciones sociales y afectivas

La evolución afectiva, social y cognitiva del niño son aspectos indisolubles porque a través de uno se da otro, complementándose o promoviéndose uno y otro.

Esta socialización se caracteriza por el respeto mutuo, tanto entre puros alumnos, como alumnos maestro, permitiendo el docente la posibilidad de regular su conducta voluntaria (autonomía) del niño, al opinar y participar con base en el respeto mutuo, en la tolerancia, al exponer sus puntos de vista y la aprobación de sus participaciones se van fortaleciendo el afecto hacia su mismo grupo y se van formando al crecer y vivir juntos las experiencias para lograr un objetivo común como el de la contaminación del aire por basura.

El niño al cooperar tiene el significado de coordinar los sentimientos y la perspectiva propia como conciencia de los sentimientos y punto de vista de otros, transformándose como anteriormente mencioné en un sentimiento de simpatía y conciencia de las participaciones de otros.

En nuestra alternativa se fortalecen los lazos de afectividad al dar la oportunidad a los niños a través de las actitudes que se realizan en equipos, y al comparar sus investigaciones, y al intercambiar sus experiencias, al cultivar su derecho de participar y basarnos en el respeto de los compañeros.

El ir creciendo en equipo, el trabajar en constante interacción con lo que se pretende estudiar, conociendo nuestra realidad y partiendo de ella nos va dando una formación más capaz de compenetrarnos en la misma realidad y nos va brindando nuevas formas de ser y actuar ante los problemas.

Al proponer en la alternativa algunas actividades como la de recorrer las calles de la comunidad, percatamos de cómo se encuentra tanto la localidad como la escuela y detectar una de sus problemas principales como es el de la contaminación del aire por basura nos permite motivarnos para realizar y organizar el cómo tratar una problemática como la nuestra, propiciado por un interés común como punto de partida y a la vez mantenerse hasta lograr el objetivo.

Nuestra propuesta pedagógica se contempla en la corriente educativa constructivista la cual asigna a la educación un papel preponderante como movilizadora de los individuos hacia la transformación de su realidad; puesto que su principal objetivo (de la educación) es crear hombres inventivos y descubridores, con espíritu crítico, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece.

El núcleo del conocimiento es la actividad teórico-práctica del hombre en su vida cotidiana y por lo tanto, es el principio fundamental a considerar en los procesos educativos.

De ahí que esta corriente opta por una psicología de carácter genético que atribuye la misma importancia al sujeto y al objeto pues existe una constante

interacción entre ambos.

En esta corriente se enuncia las características del desarrollo intelectual y se enmarcan en estadios que se retoman en Pedagogía Operatoria.

Que nos indica la recuperación de los hechos por y para los profesores y alumnos en tanto que son partícipes de una misma realidad problematizando situaciones que conduzcan a la reflexión-acción.

2.5 Análisis del método de proyectos

El método de proyectos fue inspirado por John Dewey; lo desarrolló tiempo después William H. Kilpatrick y a su vez dio origen a otros métodos activos (Decroly, Dalton, etc.), la moderna escuela de la acción está basada ante todo en un concepto nuevo de la naturaleza del niño que como observamos adora "el hacer" aunque a veces lo hace en forma automática, otras ordenado por alguien, a veces por iniciativa propia, aunque a veces no termina lo que inicia pero se debe encauzar la energía que lo caracteriza para lograr un fin con la precisión que se requiera.

En el método de proyectos se ve al niño no como el adulto en miniatura, el cual debe aprender desde temprana edad, cosas ajenas a sus intereses, se le toma como un ser que es diferente al adulto, no solo físicamente sino psicológicamente siendo la escuela el reflejo de la vida y creando el niño su propia conducta o cultura por los métodos naturales que ha seguido la humanidad, brindando así al alumno, la oportunidad de que se desenvuelva su personalidad.

El principio básico en el cual se funda el método de proyectos proviene de la psicología funcional, según la cual "la vida social, mediante el cual todas las posibilidades físicas e intelectuales juegan en el acto de vivir; sentimos, pensamos y

actuamos para vivir.

Este acto de vivir genera inquietudes problemáticas a resolver e intereses definidos y dirigidos hacia puntos específicos, plantean la necesidad de promover las acciones escolares a partir de actividades intencionales que tiendan a dar respuesta satisfactoria a intereses y propósitos específicos.

Se trabaja en torno al interés y voluntad del niño, propiciando la integración del conocimiento como una posibilidad aplicable en múltiples situaciones. Es entonces un detonador de preguntas y un generador de respuestas y su valor radica en que el método de proyectos, las acciones y preguntas posteriores son creaciones de los participantes y los pasos a seguir no están estipulados en ningún lugar común, aun cuando "planteo una secuencia básica consistente en identificación del tema, estructuración de proyecto específico, ejecución o desarrollo de proyecto y evaluación, éstos son ordenamientos de índole meramente explicativos"⁶ porque su riqueza radica en su flexibilidad de estrategia y procedimientos, en su tiempo de cada fase.

En nuestra alternativa se perfila estas fases pero no con la finalidad de que se realice tal y como se presenta, ya que es difícil, por no decir imposible, que un tema tratado con un mismo método obtenga los mismos resultados.

Trabajando con este método se desarrollan cuatro puntos básicos, los cuales son: la observación, el binomio interés-voluntad, la globalización de conocimientos y planteamiento de alternativas, y para que un proyecto lleve verdaderamente su objetivo, eduque y prepare para la vida, debe utilizar las cuatro formas de trabajo posibles por parte de los alumnos: individual regulado, colectivo regulado, individual

⁶. *Ibidem.* p. 41.

libre y colectivo libre.

Las fases que lo caracterizan son: identificación del tema, estructuración del proyecto, ejecución o desarrollo del proyecto, evaluación del proyecto, que ya se habían mencionado y ahora se explicarán brevemente.

I) Identificación del tema

Puede ser por el interés que demuestran los niños, por sugerencia del maestro por algún acontecimiento relevante; cualquier tema propuesto debe ser aprovechado para enriquecer los contenidos programáticos. Ya detectada la situación problemática, se realiza un cuestionamiento por parte de los alumnos; posteriormente se planea una serie de actividades encaminadas a resolverlo, aprovechando los medios con que se cuenta y con apoyo por parte del docente.

II) Estructuración del proyecto

Debe tener un conjunto de actividades orientadas a la solución del problema, los propósitos que se pretenden, una fecha tentativa de realizarse, que puede prolongarse o acortarse, de acuerdo al interés de los niños; debe considerar todos los recursos que se necesiten para realizar el proyecto, deberá involucrar a padres de familia, maestros y otras personas según lo considere pertinente el maestro.

III) Ejecución o desarrollo del proyecto

Consiste en la instrumentación del proyecto bajo la coordinación del maestro.

Durante la marcha pueden surgir determinados obstáculos que los niños y

maestro irán resolviendo en forma creativa. El maestro deberá respetar las ideas y participaciones de los niños y mostrar interés en todo lo que hacen.

IV) Evolución del proyecto

Deberá ser continua, oportuna y sistemática; es un proceso de valoración tanto individual como colectiva, según las actividades que se desarrollen; con base en ésta se podrá suprimir, ampliar o adecuar el proyecto.

Al final deberán confrontarse los propósitos que se plantearon al inicio del proyecto con los resultados obtenidos; se debe realizar con los niños y con otras personas que hayan intervenido en la realización del proyecto.

2.5.1 Incorporación del método de proyectos a la educación primaria y preescolar

Ahora bien, método de proyectos se incorpora a la educación en 1983 a través del Plan de Actividades Culturales de Apoyo a la Educación Primaria, cuyo objetivo primordial por el cual se realizó es el de fortalecer el vínculo educación y cultura a través de la relación escuela-comunidad, capacitando a los docentes que se interesen en el plan (uno por zona) y que sus inquietudes lo conduzcan hacia la búsqueda de nuevas perspectivas en el quehacer docente y se les llama maestro de actividades culturales (MAC), el cual con todo el bagaje de conocimientos que reciben en capacitaciones continuas y periódicas y apoyados en su experiencia laboral encauzan el propósito fundamental del plan, llevando a la práctica todo lo aprendido. Conjugándose en este proceso la teoría con la práctica.

El método de proyectos viene a enriquecer la vida en la escuela con el nuevo enfoque que se opone a la enseñanza tradicional, dándole al alumno una nueva opción de trabajar, bajo la libertad de elegir, encauzando su energía, y apoyándolos

el docente en su esfuerzo por adaptarse a algo no solo diferente, novedoso, sino que contribuye en la realización de contenidos programáticos y en el fortalecimiento de la personalidad del niño.

En preescolar se incorpora en 1992, año que corresponde al nuevo enfoque de actualización del maestro en el cual se concibe al docente como un sujeto crítico reflexivo y autodidacta.

Teniendo como semejanza este método de proyectos en Educación Primaria y en Educación Preescolar: que los niños adquieran el hábito del esfuerzo en donde buscan por sí mismos los caminos y los instrumentos, continuando con la preocupación fuera de la escuela y todo ello los acostumbra a dos cosas de extraordinario valor educativo y social, a bastarse a sí mismos y a reconocer la ayuda que le prestan los demás.

Promueven la autoestima, la cooperación, corrige el egoísmo al tener un mismo problema e interés por resolverlo.

Existen más semejanzas que se podrían retomar como el juego, la creatividad, entre otras.

2.6 Relación entre teoría psicogenética, pedagogía operatoria y método de proyectos

Los estudios realizados sobre la génesis o pasos que recorre la inteligencia en su desarrollo nos informan también sobre su funcionamiento y los procedimientos más adecuados para facilitarlos.

Conociendo la forma en que se desarrolla la inteligencia en el niño, nos permite dar un enfoque distinto a los aprendizajes que se realizan en la escuela y éste

se realiza a través de la pedagogía operatoria, porque sabemos que todo cuanto explicamos al niño que observa el resultado de sus experiencias es interpretado por éste no como lo haría un adulto, sino según su propio sistema de pensamiento que se llaman estructuras intelectuales y que evolucionan a lo largo del desarrollo.

Ahora bien, conociendo esta evolución y el momento en que se encuentra cada niño con respecto a ella, sabemos cuáles son sus posibilidades para comprender los contenidos de la enseñanza y el tipo de dificultad que va a tener en cada aprendizaje, por eso "Piaget ha afirmado recientemente 'las relaciones entre la psicología y la pedagogía son análogas a las relaciones que existen entre fisiología y la medicina'".⁷

Así que la psicología genética no puede ser aplicada sin más a la educación y viceversa, ya que el niño organiza su comprensión del mundo gracias a la posibilidad de realizar operaciones mentales de nivel cada vez más complejos, convirtiendo el universo en operable, partiendo de los propios intereses del niño, siendo el principal promotor en construir su conocimiento.

Por lo tanto, el método de proyectos retoma lo que caracteriza a todo individuo en cuanto al desarrollo del intelecto y el mecanismo que se sigue para la adquisición del conocimiento, y lo tiene presente como un hecho o un vivir por el cual tiene que pasar, así como las dimensiones que lo conforman y que en capítulos anteriores quedó plasmado, y a la vez conjuga los propósitos generales de la Pedagogía Operatoria, al ofrecerse como alternativa pedagógica, ya que el niño necesita operar, transformar sus conocimientos de acuerdo a su capacidad innata que ya posee y desarrollarla con base en diversos conflictos que se le presentan y que el niño tiene que vivir, tiene que sentir, para poder desentrañar la significancia de los

⁷. UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. *Ensayos didácticos*. citado en UPN. El método experimental en la enseñanza de las ciencias naturales. p. 135.

hechos de su realidad, claro está, partiendo de sus propios intereses, de su propia voluntad y respetando su personalidad infantil.

CAPITULO III

ALTERNATIVA METODOLOGICA

Toda propuesta pedagógica debe tener bien definidas y muy bien especificadas sus características a seguir, para obtener un buen resultado cuando se ponga en práctica.

Como ya se mencionó, realizamos su fundamentación teórica a través de la Pedagogía Operatoria, en la cual el mismo niño, como alumno, va construyendo su propio conocimiento.

Para la realización de la estrategia se toma en cuenta la etapa que caracteriza al niño de primaria, sus características psicológicas, además la interacción entre medio-alumno-objeto de conocimiento-maestro y cómo estos elementos influyen en la personalidad del niño, manifestándose a través de sus actos con sus semejantes.

Siendo el método de proyectos la alternativa para la realización de nuestra problemática que trata sobre la contaminación del aire por basura, considerando al método de proyectos como más pertinente, ya que es una forma de trabajo que despierta en los niños la curiosidad, el interés por investigar, por conocer mejor el medio al que pertenecen, además porque es un espacio que permite al niño, junto con el maestro, elaborar estrategias para la resolución de temas o problemas de su comunidad y observar el resultado de sus acciones.

En esta alternativa, los alumnos motivados por el propósito o problemática reemplazan la información memorística por la observación, por el razonamiento, la creatividad y un hacer más propio que se manifiesta en la actividad colectiva obteniendo una perspectiva más amplia de su realidad.

El método de proyectos nos enriquece al basar en un enfoque constructivista del conocimiento y en este método es muy importante el intercambio de experiencias entre maestro-alumnos para la confrontación de ideas.

La alternativa que se propone tiene la característica de ser flexible en cuanto a su estructura y desarrollo, sin embargo, debe ser planeada con un orden o secuencia que nos sirva de base para su puesta en práctica, el método seleccionado para esto propone cuatro etapas explicadas en el capítulo anterior pero que se retoman para fortalecer la estrategia metodológica y que son:

Etapas I. Identificación del tema.

Etapas II. Estructuración del proyecto específico.

Etapas III. Ejecución o desarrollo del proyecto.

Etapas IV. Evaluación del proyecto.

Con base en estas etapas, se organiza el proyecto y para su planeación y desarrollo, el docente puede hacer uso de la carta descriptiva, con la finalidad de facilitar la estructuración de los proyectos y ser un informe autoevaluativo del proyecto desarrollado por maestros y alumnos, dicho informe puede ser complementado con instrumentos sugeridos para la autoevaluación.

Enseguida se describen las partes que conforman la carta descriptiva, además se manifiestan algunas sugerencias para su llenado.

I.- Nombre del Proyecto.

El nombre del proyecto debe referirse al tema o problemática, debe ser claro, preciso, puede surgir del maestro, de los niños o de ambos y en el transcurso de su desarrollo puede ser cambiado o adecuado.

II.- Justificación del tema.

- Anécdotas de cómo surgió el tema.
- Por qué es importante abordarse.
- A qué necesidades responde.
- Anotar de quién fue su origen, si por el interés del niño, por sugerencia del docente o por un acontecimiento relevante.

De estos indicadores pueden abarcarse los que se crean pertinentes.

III.- Problemas o interrogantes a resolver.

- Interrogantes que plantean los niños.
- Escritas en su lenguaje (términos que ellos manejen).
- El maestro tiene la tarea de seleccionar las interrogantes para integrarlas en otras más generales y de acuerdo al tema, jerarquizarlas.

IV.- Propósitos generales.

- Sirven de guía para desarrollar las actividades contempladas en el proyecto.
- Deben delimitar lo que se pretende alcanzar y además deben reflejar las esferas afectivas cognoscitivas y psicomotriz del alumno.

V.- En otro apartado se anotan las actividades con las que se pretende resolver las interrogantes de los niños y que entre maestro y alumnos planean.

Además se anotarán los recursos que se necesitan para la realización de las actividades.

VI.- Registro y evaluación del desarrollo de las actividades.

Análisis sobre el desarrollo del proyecto. Contempla si lo planeado es desarrollado, modificado o si no se realizó, además de las dificultades que se

presentaron para su solución.

Como nos percatamos que la carta descriptiva es importante para el desarrollo del proyecto, se procede a especificar y plantear nuestra estrategia con base en la misma carta descriptiva y siguiendo su orden para darle más transparencia al proyecto.

Con respecto a los datos generales para detectar la ubicación del proyecto, son registrados por las características de cada institución educativa; en este caso se enmarcan con los datos de la escuela donde se labora, quedando de la siguiente forma:

- A) Escuela: Primaria "Anáhuac".
- B) Clave: 18DPRO787K.
- C) Estado: Nayarit.
- D) Grupo: "A".
- E) Fecha de inicio: Primera semana de noviembre.
- F) Fecha estimada de terminación: mes de febrero.

El periodo del tiempo para el desarrollo de la alternativa será de dos a tres horas, respetando las actividades cotidianas, como son la formación de los alumnos, el pase de lista, revisión de comisiones, como la de asistencia, puntualidad, disciplina, entre otras, muy particulares de cada escuela.

El proyecto se organiza en sesiones de trabajo, con la finalidad de enriquecerlo en caso que sea necesario, dando oportunidad tanto al docente como al alumno para el logro de un mejor desenvolvimiento.

Algunas sesiones pueden llegar a concluirse en el tiempo de dos o tres horas, como se tiene planeado, pero habrá otras que requerirán de más tiempo, dejándose

para ser desarrolladas en otro día.

Aclaremos que se tendrá contemplado que en el resto del día de labores también se buscará la forma de que no quede desatendido lo que nos marca el programa oficial; por ejemplo, se trabaja con nuestra alternativa, pero si el programa nos marca la enseñanza del abecedario, pues se cuidará de realizar ambos objetivos, es por ese motivo que se toma una parte de cada día escolar.

Actividades

El proyecto se ha organizado en siete sesiones de trabajo para darle más transparencia a su desarrollo y se realiza con base en el seguimiento de la carta descriptiva y que su formato lo encontramos en el anexo No. 2. En la parte operativa del proyecto, primeramente se desarrolla o se trabaja la justificación del tema.

El interés por tratar esta problemática nace de ver que el aula está ubicada a un costado de un minibasurero de la escuela y se sintió el molesto humo que invadió nuestro salón al quemarse la basura, provocándonos tos, irritación de la vista, etc.

3.1 PRIMERA SESION

Comprende el primer acercamiento sensibilizador para compenetrarnos en la organización del proyecto tanto alumnos como maestro.

Para esta primera sesión se realiza una serie de cuestionamientos a los niños para percatarnos qué tanto conocen con respecto al tema las preguntas estarán ya elaboradas y las respuestas se comentarán a nivel grupal. (Ver anexo No. 3).

Para la segunda actividad

Se sugiere al maestro contar con material como cartulina, hojas blancas, papel *ledger*, marcadores, crayolas, gises de color y algún otro tipo de material que sirva de apoyo para su realización.

- Como ya realizamos nuestro comentario grupal, ahora, organizados en binas, o si el niño lo decide, en forma individual, plasmaremos lo que se considere es la contaminación del aire por basura, puede ser con el material que elija cada quien y como decidan hacerlo.

- Por medio de un dibujo.
- A través de un pensamiento escrito.
- O realizar una combinación de las dos actividades.

Seleccionamos los trabajos que nos den la idea más precisa del tema.

Tercera actividad

Organicemos equipos por afinidad, cuidando que queden equilibrados (en cuanto a cantidad) para elaborar objetos que creamos son contaminantes, éstos pueden ser elaborados con plastilina, pinturas de colores, tierra, corcholatas, hojitas con dibujitos recortados, etc.

Ya elaborados, los clasificamos en:

- residuos alimenticios,
- residuos de vidrio y latas,
- papeles varios (hojas de libreta, forros de libro, desecho de actividades recortables).

Esta última actividad consiste en escoger un título a un cuento planteado y se realiza con la finalidad de lograr sensibilizar a algunos niños que no mostraban mucho interés por la problemática que iniciábamos, así que para promover la participación de estos alumnos en el proyecto se realiza esta actividad "Escojamos un título para el cuento", la cual encontramos en el Anexo No. 4.

Organicemos nuestro proyecto

Después de haber realizado la actividad anterior de anotarle el título al cuento y dramatizar al personaje que más nos llamó la atención, algunos niños manifestaron curiosidad por conocer algo más sobre el tema.

Así que nos propusimos organizar el proyecto captando las interrogantes de los niños y seleccionándolas, quedando de la forma siguiente:

- 1.- ¿Qué lugares de la escuela están más sucios? ¿A qué horas las ensuciamos?
- 2.- ¿A dónde llevamos la basura de la escuela? ¿Qué le hacen?
- 3.- ¿Toda la basura huele bien?
- 4.- ¿Qué hacemos con la basura de mi casa y de mi pueblo?
- 5.- ¿Qué quiere decir contaminación del aire por basura? ¿de qué nos podemos enfermar a causa de la basura?
- 6.- ¿Qué podemos hacer para evitar la contaminación del aire por basura en la escuela y en la comunidad?

3.2 SEGUNDA SESION

"Conociendo las partes más sucias de la escuela y a qué horas las ensuciamos".

Para realizar esta actividad, se sugiere que sea 15 minutos antes del recreo y durante el mismo.

Primera actividad

- Organicémonos en equipo y hagamos un recorrido por la escuela.
- Ya realizado el recorrido y organizados en los mismos equipos, localizar partes limpias y partes sucias de la escuela.
- Recolectamos muestras de basura y cuestionarnos sobre:
 - ¿Cómo se ve la basura?
 - ¿En qué momentos está más sucia?
 - ¿Qué lugares son los más sucios?
 - ¿Qué podemos hacer para evitar este tipo de problema?
 - ¿Qué parte de la escuela me gusta más y por qué?

Segunda actividad

- Elaboremos un croquis de la escuela para localizar las partes con más basura; ya detectados los lugares y con la basura que se recolectó, junto con los contaminantes que se elaboraron en la primera sesión, pegarlos en el croquis.

Tercera actividad

- Con los mismos equipos formados al principio, relatar una historieta con lo que acabamos de vivir.

Al finalizar nuestras historietas preguntamos qué más podemos hacer y algunos niños opinaron: hacer carteles con mensajes donde se transmitieran ideas de no tirar basura en el patio, de asear algunas áreas de la escuela, de hacer depósitos para la basura. Cada equipo, según lo que opinó, procedió a elaborar una lista de lo que se necesitaba para llevar a la práctica la sugerencia y lo trajo a la escuela. Así, el equipo

que dijo asear, consiguió escobas y barrió; el que dijo carteles los elaboró y colocó en algunos lugares de la escuela; los que dijeron depósitos para la basura, con cartones, cajas, cubetas, los decoraron y los colocaron en algunas partes de la escuela.

3.3 TERCERA SESION

¿A dónde llevamos la basura de la escuela y qué le hacemos?

Primera actividad

"Juguemos a la entrevista". Con este título pegado en el pizarrón, invitamos a los niños para que nos platicaran qué queríamos decir. Algunos sí acertaron dando el ejemplo de que era platicar con otra persona, pero otros niños se quedaron callados, así que entre todos explicamos e invitamos al intendente para platicar con él sobre nuestra problemática.

- Los niños daban la idea de lo que se quería preguntar, se redactaba en el pizarrón y los niños las copiaban, distribuyéndose entre los niños que querían participar leyendo la pregunta.

Se realizó la amena charla y las preguntas son:

- ¿Qué se hace con la basura cuando ya se han llenado los botes?
- ¿La ponemos en un lugar adecuado?
- ¿Qué le hacen después a esta basura?
- ¿Esto que hacemos ensucia el aire? ¿por qué?
- ¿En qué momento ensuciamos más la escuela?

- Al terminar la entrevista organizamos en forma grupal su dramatización, resaltando las respuestas importantes.

Segunda actividad

Comprobemos la información que nos dio el intendente.

Para el logro de esta actividad y percatarnos de la verdad, se propuso que a través de ideas de los mismos niños, realizar algunas actividades como las presentes:

- Observar a sus compañeros en el transcurso del recreo.
- Caminata por la escuela después del recreo.
- Localizar las partes donde se almacena la basura.

Organizados en equipos por afinidad, observar lo que pasa con ella (cómo la tratan, si la queman o la entierran, la llevan a otro lugar), y por cada equipo llevar un cartón o bolsa de plástico y recoger muestras de basura.

- En un cartón depositar papeles y bolsas de plástico.
- En una bolsa, residuos de alimentos.
- En otro cartón, objetos de vidrio y en otra bolsa, botes de refresco, jugos.

Bien cerrados, dejar bolsas y cartones con basura en algún lugar del salón.

3.4 CUARTA SESION

"Investiguemos cómo huele la basura y qué recolectamos en bolsas y cartones".

- Sabemos que los niños se dan cuenta de que la basura amontonada a cielo abierto huele mal, pero algunos de ellos son más perspicaces y se percatan de que separándola no toda huele mal, así que esta actividad la organizamos todos pero encaminado a los que son menos perspicaces.

De la basura que se recolectó al final de la sesión anterior y que se depositó por separado en cartones y bolsas de plástico, obtener por medio de la observación, una conclusión.

Organizados en trinas, destapamos los bultos de basura, pero antes nos preguntamos unas trinas contra otras:

¿Qué creen que hay aquí?

¿Qué tipo de basura?

¿Cómo olerá? ¿Por qué?

¿La destapamos?

¿Qué podemos hacer con este tipo de basura?

Con la opinión de las trinas que están contestando, se dieron varias respuestas escogiendo las más aceptables, quedando así:

Con botes y botellas las vamos a decorar para que nos sirvan como floreros, guardalápices, vasos, recipientes para guardar algo.

Con papeles y bolsas de plástico, hacer un pozo para enterrarlos, o mojar las más limpias con pegamento y moldear figuras de animales que decoren el salón.

Con residuos de alimentos almacenarlos en cubetas y darlos a algunas señoras del salón que tengan cerdos, para que con éstos desperdicios los alimenten.

Organizados en cinco equipos, elaboramos la lista de materiales para realizar las actividades anteriores, procedimos a traer el material requerido y nos pusimos a trabajar elaborando diferentes cosas, y con respecto a los desperdicios, invitamos a dos señoras para que llevaran este tipo de basura a casa y la dieran al cerdito.

3.5 QUINTA SESION

¿Qué hacemos con la basura de mi casa y de mi pueblo?
"Caminemos por la comunidad".

Realizamos un recorrido por la comunidad y por medio de la observación, nos percatamos de cómo se encuentra.

- Destacando los lugares más sucios de la comunidad y con qué materiales están contaminados.

- En esta caminata vamos cantando, platicando, contando chistes, contando adivinanzas, y al final del recorrido, por medio de una lluvia de ideas, comentamos lo observado.

Organizados en equipos, redactamos lo más importante del recorrido, decorando con algunos materiales el pensamiento que se escribió.

Se planeó dramatizar lo que más nos gustó del paseo, realizándose esta actividad con dos equipos, los que nos hicieron recordar algunas partes de nuestro recorrido.

Segunda actividad

Elaboremos una encuesta para nuestros vecinos o amigos.

En forma grupal, elaboramos una encuesta para realizarla con nuestros vecinos, parientes en casa (papás), abuelos, etc.

La encuesta quedó de la forma siguiente:

NOMBRE DEL ENCUESTADO:

DOMICILIO:

ENCUESTADOR:

I.- Subraya la respuesta que represente lo que realizas.

1.- ¿Qué le hacen a la basura cuando ya han juntado mucha?

e) La queman. j) La tiran en lugares lejos de su casa. g) La entierran.

2.- ¿Dónde la depositan cuando es poca?

a) En un rincón de la casa. b) En cubetas. c) Bolsas de plástico.

3.- Cuando caminas por el pueblo, ¿cómo encuentras algunas de sus calles?

c) Limpias. b) Sucias. a) Muy sucias.

4.- ¿Has realizado alguna actividad en beneficio de la comunidad?

h) Sí. i) No. u) Algunas veces.

5.- Contesta lo que quiere decir

basura _____

limpieza _____

medio ambiente _____

Firma de quien contesta _____

La encuesta se realiza en forma individual y posteriormente con la encuesta ya

contestada por la persona que se eligió, se procede a consensar los datos pregunta por pregunta, con todo el grupo obteniendo las conclusiones que se pueden ver en el anexo No. 5.

3.6 SEXTA SESION

¿Qué quiere decir contaminación del aire por basura y de qué nos podemos evitar enfermar a causa de la basura?

"Conozcamos qué es la contaminación del aire por basura".

Primeramente comentamos sobre las fuentes de investigación a las cuales podemos recurrir y entre todos llegamos a la conclusión de que son:

- Libros de la escuela.
- Biblioteca de la localidad.
- Visita al médico local.
- Pláticas con maestros.
- Pláticas con vecinos.

Nos organizamos en equipo y cada uno elegimos una fuente de investigación a la cual se va a acudir para investigar sobre la problemática, las preguntas que surgieron para elaborar la investigación sobre la contaminación del aire fueron:

- 1.- ¿Qué quiere decir contaminación del aire por basura?
- 2.- ¿Cómo contaminamos el aire por basura?
- 3.- ¿De qué nos enfermamos por la contaminación del aire por basura?

- Mediante un texto libre, cada equipo plantea la investigación al grupo.

3.7 SEPTIMA SESION

¿Qué podemos hacer para evitar la contaminación de la escuela y comunidad?

Organicemos campañas

● Juntos, alumnos y maestros, se planeó la campaña en pro del medio ambiente con respecto a la contaminación del aire por basura, invitando a otros grados de la primaria para participar en ella.

- Realizamos la campaña, saliendo por las calles con todo lo organizado.
- Invitamos a padres de familia, alumnos y otras personas más para exponerles lo investigado.
- Proponer entre todos alumnos, padres de familia, entre otras personas, alternativas de solución a nuestra problemática. "La contaminación del aire por basura".
- Organizamos en equipo para revisar nuestras propuestas.
- Darle a las actividades que se requieran una duración de por lo menos dos o tres meses.

Culminación del proyecto

Organicémonos para discutir los resultados del proyecto (cómo se decida).

Quedando así las actividades:

- Narraciones y comentarios sobre todo el proyecto.
- Análisis oral de la problemática "la contaminación del aire por basura", sus repercusiones en el ser humano.
- ¿Qué aprendimos?
- ¿Qué podemos hacer para evitar la problemática planteada?

Realicemos por equipo un escrito libre en donde se observe algo de lo que aprendimos.

- Comentario ante el grupo, de su escrito.

EVALUACION

Cuando se trabaja con método de proyectos, hablar de evaluación es ir más allá de una simple acreditación o calificación, puesto que involucra la evaluación de los objetivos, de la organización y secuencia del proyecto, la participación de los elementos que la integran, como el alumno, el docente y la metodología.

Aquí en la alternativa se contempla una evaluación continua, cualitativa y formativa, ya que se concibe como parte integral de todo el proceso de aprendizaje y no solo como resultado final.

Los momentos de evaluación que se plantean son: evaluación inicial, durante el desarrollo del proyecto y al finalizar el mismo proyecto.

El objetivo de la evaluación inicial es conocer los preconceptos que tienen los alumnos sobre el tema que se presenta a través del cuestionario que se realiza en la

primera sesión, y a partir de sus respuestas, poder organizar y programar el mismo tema.

La evaluación formativa se realiza dentro del propio proyecto, y nos sirve para comprobar si la selección de contenidos y la organización de las secuencias del trabajo son las adecuadas.

Se presenta al final de cada sesión, se autoevalúa en forma conjunta (niños y maestro) lo que hemos desarrollado.

La evaluación final es lo que se realiza una vez terminado el proyecto, conjugando las dos evaluaciones anteriores y con base en el logro de lo que se pretendía, con lo que finalmente se logró.

Para este proyecto en su proceso de evaluación, se sugieren como apoyo los siguientes instrumentos:

a) Bitácoras.

Para proporcionar información sobre el tipo de actividades realizadas por los niños, de los problemas a los que nos enfrentamos, de las soluciones que encontramos en el desarrollo del proyecto.

b) Historial.

Es más detallado que la bitácora, incluye aspectos personales del niño, tales como edad, sexo, fecha y lugar de nacimiento, etc., y aquellas observaciones esenciales (Ver anexo No. 6)

c) Observación directa.

Nos permite analizar la vida cotidiana en el aula, rescatando lo que

efectivamente hacen los alumnos con respecto a lo aprendido.

d) Relatorios.

Nos dan la oportunidad al grupo de investigar su propio proceso grupal en la comprensión y desarrollo de su aprendizaje.

e) Grupo auto-evaluador.

Nos brinda la oportunidad a los niños de que puedan responsabilizarse de su evaluación, implicando en realidad un proceso de aprendizaje, donde se reconozca lo que se va logrando, y la cantidad de problemas, contradicciones, lagunas y dudas del tema visto.

Al finalizar cada sesión y para pasar a otra, es importante que se realice su respectiva evaluación a través de la combinación de dos o más instrumentos de los que acabamos de mencionar y que son solo algunas sugerencias de evaluación, ya que el maestro y alumnos pueden ir enriqueciendo, dependiendo de las necesidades y características del grupo.

CAPITULO IV

PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA

La presente propuesta pedagógica fue diseñada para ponerse en práctica con un segundo grado de Primaria, no obstante puede servir de apoyo en grados superiores, porque trabajar con método de proyectos brinda la apertura de que el alumno conjuntamente con el docente organizan la forma de trabajar solucionando las alternativas más ideales para lograr con mejores resultados los propósitos que se pretenden.

Con la realización de la alternativa metodológica, se está dando la oportunidad al alumno de adquirir una formación educativa a través del intercambio de experiencias, al aportar de acuerdo a su iniciativa, soluciones a una problemática tan común como es el de la contaminación del aire por basura, que presenta en esta comunidad escolar y que debemos combatir activamente en beneficio propio y de nuestra comunidad.

Las limitaciones que se presentan con respecto a la alternativa metodológica son: El tiempo, ya que nos sentimos comprometidos a compartirlo con los contenidos de aprendizaje que nos marca el programa oficial establecido por la Secretaría de Educación Pública, coartando algunas veces las actividades del proyecto.

Otra limitante es la apatía que algunos compañeros maestros manifiestan al solicitarles apoyo para la realización de alguna actividad de proyecto.

CONCLUSIONES

La contaminación del aire por basura que se presenta en nuestra localidad, específicamente en nuestra escuela, puede ser combatida a través de la concientización de los alumnos y de la puesta en práctica de sencillas acciones, como la de depositar la basura en su lugar, hasta otras de mayor trascendencia, encaminadas a mantener el equilibrio natural del medio ambiente.

Una alternativa de solución es la de métodos de proyectos, ya que está encaminada para desarrollarse únicamente en el interés y acción del niño, dando esto una riqueza espontánea en la formación de la personalidad del niño.

La propuesta pedagógica está planeada para desarrollarse en la Escuela Primaria "Anáhuac", de Rosa Blanca, y su soporte teórico es la Pedagogía Operatoria, ya que nos manifiesta que el niño aprende interactuando en forma directa con el objeto de conocimiento.

El maestro, como trabajador de la educación y como ser humano, se debe a una sociedad, y tiene bajo su responsabilidad combatir en su medio el poco interés por parte de alumnos, padres de familia y otras personas, de luchar en pro de la naturaleza.

El programa oficial debe enriquecerse con la experiencia docente, adaptarse a la realidad que vive el niño y no sólo verse como algo ya delineado y establecido por la Secretaría de Educación Pública, ni mucho menos como único recurso para desarrollar nuestra labor tan delicada como es la de educar.

Al motivar al niño para que se torne más crítico, más capaz de analizar y confrontar sus decisiones en beneficio de sus semejantes, estamos conjugando uno de

los objetivos primordiales de la Universidad Pedagógica Nacional, que es el de ser promotores del cambio, al vincular los conocimientos con nuestra práctica cotidiana.

BIBLIOGRAFIA

ANDRE, Nicolás. Jean Piaget. Breviarios. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1979, 262 pp.

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES. SEP. Documento rector. México, Bermudes, 1992, 152 pp.

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES. SEP. El maestro de actividades culturales. México, Bermudes, 1992, 169 pp.

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES. SEP. Módulo pedagógico. México, Bermudes, 1992, 168 pp.

KAMII, Constance. Principios pedagógicos derivados de la teoría de Piaget, citado en UPN. Teorías del aprendizaje, México, D. F. SEP, 1989, 450 pp.

SENNET, J. La contaminación. Citado en: UPN. Una propuesta pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales. México, D. F., SEP, 1987, 400 pp.

SEP. Desarrollo del niño en el nivel preescolar. México, D. F. Fernández Cueto Eds., 1992, 119 pp.

SEP. Libro integrado. Segundo grado. México, D.F., 175 pp.

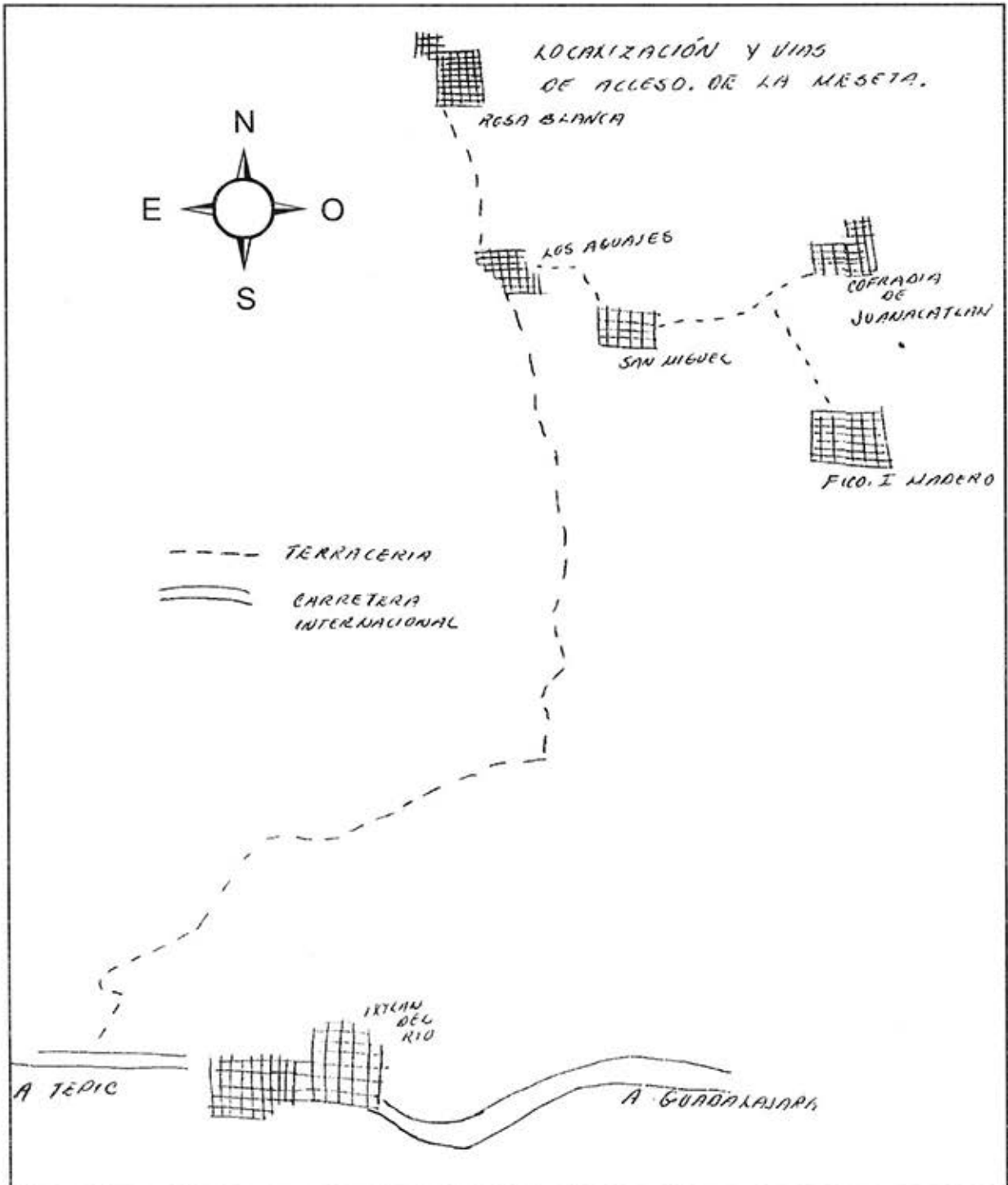
SEP. Plan y Programas de estudio. Educación Básica. México, SEP, 1993, 164 pp.

SUAREZ, Díaz Reynaldo. Selección de estrategias de enseñanza-aprendizaje. Citado en: UPN. Medios para la enseñanza. México, D.F. SEP, 1987, 335 pp.

UPN. Instructivo para la operación del Reglamento para la obtención del título de Licenciado en la Universidad Pedagógica Nacional en las unidades UPN. Sistema semiescolarizado. LEPEP 85, México, 1982, 42 pp.

ANEXOS

ANEXO No. 1



ANEXO NO. 2

PLAN DE ACTIVIDADES CULTURALES DE APOYO
A LA EDUCACION PRIMARIA.

CARTA DESCRIPTIVA POR PROYECTO

ESCUELA _____

CLAVE _____

ESTADO _____

GRUPO _____

PROYECTO No. _____

FECHA INICIO _____

FECHA ESTIMADA DE TERMINACION _____

FECHA REAL DE TERMINACION _____

DENOMINACION O NOMBRE DEL PROYECTO:

JUSTIFICACION DEL TEMA:

PROBLEMA O INTERROGANTES A RESOLVER, QUE SE PLANTEO EN RELACION AL TEMA :

PROPOSITOS GENERALES DE APRENDIZAJE :

PLAN DE ACTIVIDADES CULTURALES DE APOYO
A LA EDUCACION PRIMARIA.

CARTA DESCRIPTIVA POR PROYECTO

ESCUELA _____

CLAVE _____

ESTADO _____

GRUPO _____

PROYECTO No. _____

IDENTIFICACION DE CONTENIDOS RELACIONADOS CON EL TEMA DEL PROYECTO

AREA DE INTERES HISTORICO	AREA DE APRENDIZAJE				
	UNIDAD				
	No. DE CONTENIDO RELACIONADO				
	No. DE ACTIVIDAD RELACIONADA				
AREA DE INTERES SOCIAL	AREA DE APRENDIZAJE				
	UNIDAD				
	No. DE CONTENIDO RELACIONADO				
	No. DE ACTIVIDAD RELACIONADA				
AREA DE INTERES CIENTIFICO TECNOLOGICO	AREA DE APRENDIZAJE				
	UNIDAD				
	No. DE CONTENIDO RELACIONADO				
	No. DE ACTIVIDAD RELACIONADA				
AREA DE INTERES ARTISTICO	AREA DE APRENDIZAJE				
	UNIDAD				
	No. DE CONTENIDO RELACIONADO				
	No. DE ACTIVIDAD RELACIONADA				

FECHA

NUM.
ACT.

REGISTRO Y EVALUACION DEL DESARROLLO DE
ACTIVIDADES

--	--	--

FECHA	NUM. ACT.	REGISTRO DEL DESARROLLO DE ACTIVIDADES
EVALUACION FINAL (¿QUE APRENDIMOS ?)		

ANEXO No. 3

CUESTIONARIO

- 1.- ¿A qué huele?
- 2.- ¿De dónde viene ese olor?
- 3.- ¿Por qué viene de ahí?
- 4.- ¿Nos enferma la basura? _____ ¿de qué?
- 5.- ¿La basura contamina al aire? _____ ¿por qué?

ANEXO No. 4

"Escojamos un título para el cuento"

Había una vez un viejecito que vivía en una casa muy bonita y muy limpiecita, pero como vivía muy solo, salió a buscar amiguitos que lo acompañaran a disfrutar de su casa y regresó con un perrito, un niño y una señora. Los primeros días se la pasaron muy contentos, sus amigos tiraban por todas partes lo que ya no necesitaban y su casa se fue llenando de pedazos de carne, tortillas, huesos que se encontraban debajo de la cama, pasillos y en otros lugares más que el perrito, al satisfacer su hambre, los dejaba tirados.

Por su parte, el niño, como era muy inquieto, le rompía libretas, libros al viejecito y dejaba los pedazos de papel regados por toda la casa. La señora, como era muy floja, no aseaba ni casa ni corral, aventando por todas partes lo que ya no necesitaba. A veces se oía el ruido del envase al quebrarse cuando lo tiraba, otras veces, el olor penetrante de comida que ya no servía.

El viejecito, como era muy limpio, recogía lo que podía pero terminaba muy cansado y nunca terminaba de asear, hasta que se enfadó tanto que se fue a vivir al bosque, y ahí fue más feliz, disfrutando de la frescura del aire y acompañado de otros animalitos.

- Ya que le escogimos el título, analicemos
 - Lo que hacían los personajes del cuento.
 - Si era o no lo correcto y ¿por qué?
 - Organizados en equipo, escoger al personaje que más nos llamó la atención y realizar su dramatización.

ANEXO No. 5

CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA

Primera pregunta

¿Qué le hacen a la basura cuando ya han juntado mucha?

De acuerdo al consenso, las personas que fueron encuestadas contestaron el inciso j, que tiene como respuesta "la tiran en lugares lejos de su casa.

Segunda pregunta

¿Dónde la depositan cuando es poca?

Según la respuesta de la mayoría, en algún rincón de la casa, y el resto en cubetas.

Tercera pregunta

Cuando caminas por el pueblo, ¿cómo encuentras algunas de sus calles?

Con base en las respuestas consensadas, sucias y algunas (minoría) muy sucias.

Cuarta pregunta

¿Has realizado alguna actividad en beneficio de la comunidad?

La mayoría contestó que no y la minoría (6 personas) que algunas veces.

Quinta pregunta

Contesta lo que quiere decir.

basura: (hubo variedad en las respuestas) pero coincidieron que era lo que ya no necesitaban, tirándolo.

limpieza: tener limpio, contestó la mayoría de personas.

medio ambiente: de los niños encuestados casi no la trajeron contestada y unos cuantos traían como respuesta que era todo, otros que no sabían.

ANEXO No. 6

HISTORIAL

NOMBRE	EDAD	SEXO	LUGAR Y FECHA DE NAC.	ACTITUDES	OBSERVACIONES
1.-					
2.-					
3.-					
4.-					
5.-					
6.-					
7.-					
8.-					
9.-					
10.-					
11.-					
12.-					
13.-					
14.-					
15.-					
16.-					
17.-					
18.-					
19.-					
20.-					
21.-					
22.-					
23.-					
24.-					
25.-					