

PIN 23-VIII-1998

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 141 GUADALAJARA



ESTRATEGIAS PARA PREVENIR Y DISMINUIR LA CONTAMINACION DEL
SUELO EN LA ESCUELA Y COMUNIDAD DE JAMAY, JALISCO UTILIZADAS
POR LOS ALUMNOS DE 3er. GRADO DE EDUCACION PRIMARIA

ROSALBA ACOSTA RUBIO

GUADALAJARA, JALISCO. NOVIEMBRE DE 1996

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

GUADALAJARA, JAL., 12 DE MARZO DE 1997

C. PROFR.(A) ROSALBA ACOSTA RUBIO
P R E S E N T E

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulo: ESTRATEGIAS PARA PREVENIR Y DISMINUIR LA CONTAMINACION DEL SUELO EN LA ESCUELA Y COMUNIDAD DE JAMAY, JALISCO, UTILIZADOS POR LOS ALUMNOS DE 3er. GRADO DE EDUCACION PRIMARIA

_____, opción
PROPUESTA PEDAGOGICA, a propuesta del asesor pedagógico C. PROFR. RAUL VARGAS CASTELLANOS; manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará, al solicitar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



Ofelia Morales O.
MTRA. OFELIA MORÁLES ORTIZ

PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 14A GUADALAJARA

SECRETARIA DE EDUCACION
DEL ESTADO DE JALISCO

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL UNIDAD No. 141
GUADALAJARA

C.c.p. Departamento de Titulación de LEPEP.

INDICE

Introducción	
CAPITULO I PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
A.- Justificación	3
B.- Objetivos	5
CAPITULO II MARCO TEORICO	6
A.- La contaminación	6
B.- La contaminación de agua continental	9
C.- La contaminación del suelo	10
CAPITULO III MARCO CONTEXTUAL	14
A.- La comunidad	14
B.- La escuela	16
C.- El grupo	17
CAPITULO IV METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA	20
A.- Metodología científica	20
B.- Metodología de la investigación participativa	24
C.- Metodología pedagógica	24
D.- Análisis del programa	35
CAPITULO V APLICACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA	40
A.- Sujetos de la propuesta	40
B.- Evaluación	42
C.- Propuesta didáctica	46
CAPITULO VI	
A.- Conclusiones	49
B.- Bibliografía	51
C.-Anexos	52

DEDICATORIAS

**Con amor a mis hijos y
esposo por su apoyo y
comprensión durante
este periodo**

**Con agradecimiento y
admiración a los maestros
asesores dela UPN 141 de
Guadalajara Jalisco**

**A mis compañeros de grupo
por el intercambio de
experiencias adquiridas en
este proyecto.**

INDICE

Introducción	
CAPITULO I PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
A.- Justificación	3
B.- Objetivos	5
CAPITULO II MARCO TEORICO	6
A.- La contaminación	6
B.- La contaminación de agua continental	9
C.- La contaminación del suelo	10
CAPITULO III MARCO CONTEXTUAL	14
A.- La comunidad	14
B.- La escuela	16
C.- El grupo	17
CAPITULO IV METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA	20
A.- Metodología científica	20
B.- Metodología de la investigación participativa	24
C.- Metodología pedagógica	24
D.- Análisis del programa	35
CAPITULO V APLICACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA	40
A.- Sujetos de la propuesta	40
B.- Evaluación	42
C.- Propuesta didáctica	46
CAPITULO VI	
A.- Conclusiones	49
B.- Bibliografía	51

INTRODUCCION

En la actualidad vivimos en un mundo que esta en constante transformación, tanto social, político y económico. Esto ha venido aconteciendo desde la aparición del hombre sobre la tierra.

En la labor educativa, también los docentes nos hemos propuesto transformar nuestra práctica educativa. Mediante trabajos de investigación acción que permite la participación de todos los sujetos en la resolución de la problemática social, que afecta actualmente a la humanidad.

La problemática a estudiar en mi propuesta pedagógica es: "Estrategias para prevenir y disminuir la contaminación del suelo de la escuela y comunidad". Es un trabajo a desarrollar que parte de la iniciativa de tratar de corregir el hábito de la comunidad en general de tirar basura en lugares no apropiados para ella. Empezando a atacarla desde la escuela.

Me pregunté: ¿porqué los alumnos depositan la basura en lugares no propios para ésta?. ¿porque la comunidad en general deposita la basura en la calle y en lotes baldíos y no lo hace en el camión recolector de basura?.

Consideré las siguientes hipótesis a esta interrogantes: que el comportamiento de los alumnos se debe al mal hábito, tanto familiar como social que se tiene de tirar basura en donde sea.

La estructura general de mi propuesta esta organizada en:

- Planteamiento del problema. En esta fase se formuló el problema y se determinaron los objetivos que se iban a lograr.
- Justificación. Aquí se explica el porque decidí junto con el grupo a mi cargo, atacar el problema de la contaminación del suelo de la escuela y comunidad.
- Marco teórico. En este capítulo hago referencia del marco teórico que empleé en el tratamiento de mi propuesta.
- Marco contextual. En este capítulo ubico el lugar donde desempeño mi labor docente el cual me sirvió para realizar mi propuesta pedagógica.
- Metodología. Aquí menciono los métodos y teorías pedagógicas de las que me auxilie para realizar mi propuesta.
- Conclusiones. En esta última fase se hace la conclusión que se saca después de haberse hecho el trabajo.

Con la elaboración de este proyecto pretendo lograr un cambio de conducta y mentalidad en los alumnos y padres de familia, en la forma de concebir los problemas existentes en la escuela y comunidad, a la vez, despertar la inquietud de realizar acciones encaminadas a la búsqueda de soluciones de forma participativa activa por parte de alumnos, maestros y padres de familia.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En toda actividad surgen diariamente situaciones anómalas que individual o colectivamente es necesario atacar, para que se realice eficientemente el quehacer humano.

En la educación, al igual que en todas las actividades de la humanidad existen problemas que se presentan y que exigen ser resueltos inmediatamente.

En la escuela donde presto mis labores docentes, los alumnos y maestros de la misma, observamos como a diario se presentan dificultades que por más que se tratan de solucionar de manera unilateral por parte de los maestros y dirección siguen persistiendo en la vida escolar, tales como la disciplina, el ausentismo, la salud, etc.

Con esa finalidad en mi grupo de tercer grado, individual y luego colectivamente indique a los alumnos que en una hoja blanca escribieran los problemas que más observaban en la escuela y en la comunidad. Saliendo a la luz, después de un análisis de estas anotaciones; que el problema detectado por ellos era la contaminación del suelo de la escuela y comunidad.

Al ver la gran necesidad de combatir y atacar de diferentes maneras en forma participativa el problema de la contaminación del suelo, maestros y alumnos nos dimos a la tarea de buscar alternativas que propiciaran la disminución del mencionado mal; discutiendo y planteando propuestas de solución.

JUSTIFICACION

La contaminación del suelo ha venido en aumento debido a la abundancia de fabricación y consumo de alimentos chatarra, empaques de lata y botellas o bolsas de plástico y cartón, así otros tipos de enseres domésticos clasificados en forma ya mencionada.

A pesar de los mensajes que en la televisión, la radio, la escuela y las campañas que emprende el municipio así como el servicio que presta el camión recolector de basura con que cuenta la comunidad; todavía hay personas, que por flojas, descuidadas y carentes de educación, durante el día o por la noche sacan sus bolsas de basura arrojándolas en los lotes baldíos o esquinas de la calle ocasionando focos de infección como es la proliferación: de moscas, ratas, microbios e infinidad de insectos que propagan en los hogares enfermedades gastrointestinales y de la piel; dando mal aspecto y olor, a esto se suma la contaminación proveniente del lago de Chapala que recibe a través del drenaje, que es de tipo doméstico, como es el caso de los detergentes y las eses fecales, que al ser ingeridos por la fauna acuática que habita el lecho del lago esta provocando su extinción.

Debido a este problema que padece la comunidad escolar, decidí realizar mi propuesta pedagógica en la escuela "Ricardo Flores Magon" con la clave 14DPR3540Q turno vespertino, lugar donde realizo mis servicios docentes en el tercer grado; grupo "A". Decidí realizar dicho proyecto en este grado, por ser un grupo donde mi propuesta pedagógica, puede tener gran aceptación y el programa escolar contiene objetivos afines al problema que los alumnos y maestros vivimos, como es el cuidado del medio ambiente.

Para llevar a cabo este estudio tomare en cuenta los siguientes objetivos.

OBJETIVOS

- 1.- Que los alumnos conozcan el destino de los materiales o sus residuos después de que han sido usados, e indiquen algunas de las formas de como se manejan esos desechos.

- 2.- Conozcan algunas medidas para el manejo adecuado de la basura, como el reciclaje y rehuso de materiales de desecho y las aplicaciones de acuerdo con sus posibilidades.

- 3.- Valoren la importancia de usar y cuidar adecuadamente los materiales y desechos, evitando el desperdicio y cooperando en el manejo de la basura.

- 4.- Propongan acciones que estén a su alcance para enfrentar problemas ambientales que ellos mismos detecten en su escuela y comunidad para la prevención de la contaminación del medio donde se desenvuelven.

- 5.- Investiguen algunos problemas derivados de la modificación del ambiente y propongan alternativas para evitarlos.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

LA CONTAMINACION

La contaminación ambiental, se define como la introducción al ambiente natural de cualquier sustancia o forma de energía en cantidades tales que produzcan concentraciones más altas de las que ocurren normalmente. Así la contaminación incluye sustancias que se encuentran normalmente en la naturaleza, pero que se convierten en contaminantes normales y provoca desequilibrios en los sistemas ecológicos.

El cinco de diciembre de 1952, la ciudad de Londres Inglaterra, alcanzo los niveles más altos de contaminación atmosférica en la historia.

El frío invierno de ese año hizo que la gente quemara mas carbón en sus chimeneas para calentarse y; al mismo tiempo, impidió que el humo se elevara. En esta ocasión la contracción de los óxidos de azufre mató en solo cuatro días, cerca de cuatro mil personas.

En los años siguientes el (smog) “mezcla de humo y niebla que se acumula sobre zonas urbanas e industriales” ⁽¹⁾ cobró también gran número de víctimas, lo que llevó a que en 1956 el Parlamento Británico dictara la ley del “Aire limpio” que prohibía quemar carbón rico en azufre.

Los sistemas de calefacción doméstico industrial tuvieron que ser cambiados por gas y electricidad a pesar del costo tan elevado que esto presentó.

“En nuestro país, la contaminación atmosférica tanto por razones climatológicas, geográficas como sociales, es uno de los países que más padece el problema de la contaminación. Y la Ciudad de México es muestra clara de ello, esto se debe a que está situada en el valle rodeada de montañas, los contaminantes no encuentran una salida fácil, ni están expuestos a la acción de fuertes vientos como ocurriría en la costa o planicie. Por otro lado debido a su localización de 23 grados de latitud, recibe gran cantidad de radiación solar con la consiguiente formación de grandes cantidades de smog fotoquímico. La ciudad de México además de lo anterior, esta llena de industrias, sobre todo en la parte Norte desde donde soplan los vientos, que distribuyen los contaminantes en toda la ciudad.

¹ Diccionario Enciclopédico Ilustrado Océano - 1993, Colombia s/n.

Existen tan solo en el Distrito Federal dos millones de automóviles y camiones que producen toneladas de monóxido de carbono, hidrocarburos y plomo, lo primero, como resultado de la combustión incompleta que ocurre en motores mal afinados. Los niveles de humo negro producidos por los camiones de pasajeros y los camiones diesel de carga, hacen que los habitantes de la ciudad, se vean obligados a respirar a diario pequeñas dosis de veneno que es administrado mediante la forma ya descrita. (2)

Los efectos no son vistos de inmediato, por lo que son ignorados, pero el lento envenenamiento del sistema respiratorio, y más grave es el del sistema genético que manifiesta sus efectos en nuestra salud ha hecho que tomemos más en serio el fenómeno de la contaminación, por ello se están implementando por parte de todos los sectores de la sociedad serias medidas para combatir este mal.

Estos efectos se manifiestan de diferentes maneras; el aire es necesario para la vida, lo usamos para respirar, transmite el sonido y regula la temperatura del medio, sin embargo, hay agentes contaminantes que provocan el envenenamiento de la atmósfera.

² Turca y otros. Ecología, Contaminación, Medio ambiente, novena reimpresión 227, Nueva Editorial Latinoamérica, S. A. México. 1978, pag. 322, 323.

a).- Procesos industriales que apesar de ciertas medidas preventivas constituyen uno de los principales focos de contaminación.

b).- Combustiones domésticas e industriales; que producen humo, polvo y óxido de azufre.

c).- Vehículos de motor de estos las sustancias que más comúnmente arrojan a la atmósfera son: el dióxido de carbono, óxido de nitrógeno, hidrocarburos gaseosos, el plomo, los fluoruros, etc.

Las consecuencias del envenenamiento de la atmósfera en el hombre son muy poco conocidas y difíciles de apreciar, entre ellas tenemos las enfermedades más frecuentes debido a la polución del aire como son: bronquitis, asma y enfisema.

LA CONTAMINACION DEL AGUA CONTINENTAL

El agua es un recurso natural indispensable para la vida. Aun cuando tres cuartas partes de la superficie de la tierra están cubiertas de ella, de toda la existente, sólo el agua dulce es útil para el consumo y necesidades del hombre. La podemos encontrar en los ríos, lagos, lagunas y subterráneos.

Las principales causas de la contaminación del agua son: la industria en general y los desechos de origen doméstico.

El agua residual lleva excremento, detergentes, grasas y desechos industriales, al no tener un conducto especial de salida, se mezclan con el agua que proviene del uso casero; esto ocasiona que aumente el nivel de contaminación del preciado líquido.

Una parte de ella es llevada a las plantas de tratamiento de agua residual, en donde se le somete a un proceso de limpieza para que pueda ser rehusada, en el riego agrícola, la cantidad de agua que se desecha es muy grande en comparación con la que se rehusa. El agua que no es tratada sale sucia hacia los ríos, a través del desagüe y el sistema de drenaje profundo. En su camino hacia el mar contamina al suelo con el que tiene contacto, también los depósitos naturales de agua; al igual que la flora y la fauna que habitan ese ecosistema.

LA CONTAMINACION DEL SUELO

Los subsuelos son uno de los soportes de la vida en el planeta, en este medio se realiza la principal producción de alimentos para el hombre. El suelo tiene en su composición una población enorme de microorganismo y otros seres vivos. Se calcula que en cada metro cuadrado de suelo viven quinientos billones de organismos microscópicos, y quinientos millones de seres de especies como artrópodos y lombrices. Estos seres realizan funciones bioquímicas, y de movimiento de las partículas del suelo, indispensables para su fecundidad.

Entre las actividades humanas que más perjudican el suelo se puede citar a: la tala de los bosques y la falta de reforestación; las técnicas y prácticas agrícolas erróneas, la aplicación excesiva o inadecuada de fertilizantes y plaguicidas químicos que afectan los seres vivos y los componentes químicos del suelo; la falta de control en el uso de pastizales para la ganadería. Otros daños se causan por omisión o descuido, por ejemplo, la falta de protección de las tierras de labor contra la erosión, pues los vientos, la lluvia y las corrientes de agua arrastran y eliminan la capa fértil del suelo.

El agua contaminada con residuos industriales, los derrames de petróleo, los detergentes no degradables que van en los sistemas de drenaje urbano; los desechos líquidos, sólidos o en polvo de la minería, son otros tantos factores que causan el deterioro del suelo. Las aguas negras de las ciudades muy abundantes en materia orgánica, suelen usarse en muchos lugares como ya mencioné para la irrigación de los campos de cultivo, en este caso se observan resultados contradictorios, por una parte, la fertilidad puede aumentar y con ello la producción, pero los productos pueden recoger parte de los contaminantes, además de que ocurre un proceso acumulativo de gérmenes patógenos y de materia contaminante que, a mediano y a largo plazo dañan el suelo.

Los tiraderos de basura a cielo abierto se utilizan todavía en muchas ciudades; estas formas de dar destino final a la basura son fuente de contaminación del suelo y de los mantos acuíferos subterráneos. Los sistemas de relleno sanitario no están exentos de ese riesgo, y para superarlos deben tomarse prevenciones y cumplirse en forma rigurosa. Lo mejor es disponer de sistemas adecuados de industrialización de la basura.

Existen otros tipos de contaminación pero en el presente trabajo el estudio que nos ocupa es: La contaminación del suelo, pero en particular la de la escuela y comunidad.

En la escuela, en la clase de ciencias naturales cuando tocamos el tema de la contaminación ambiental, los alumnos se muestran perplejos, pues no alcanzan a comprender, como es, que el mismo hombre en su afán de satisfacer sus necesidades y acumular riqueza y poder, no se percate que a diario con la propagación de los desechos en general que se producen en el hogar, la industria y vehículos automotores están acortando poco a poco la vida de todos los seres vivos.

Los niños se afligen en gran medida, ya que el fenómeno de la contaminación y sus efectos están saliendo en los medios de información masiva. Al escuchar que en la ciudad de México se vive actualmente una lucha contra la contaminación atmosférica, al grado de que se para gran parte de la industria, medios de transporte y en ocasiones las actividades escolares por resultar riesgoso para ellos, les hace pensar que hay caos entre los habitantes de la capital mexicana y presienten que en un tiempo cercano su comunidad también puede ser afectada por ese fenómeno de contaminación. Por eso cuando se les interroga que si también ellos están contribuyendo en la contaminación del medio escolar y su comunidad; inmediatamente tratan de emprender acciones que contribuyan a combatir dicha contaminación.

Ellos entienden que la basura pueden ser “dos o más desperdicios que revueltos entre si provocan contaminación, enfermedad hedor y asco y que lo que afecta, enferma y contamina es la perdida del control de los desperdicios cuando se les coloca en un solo lugar”.⁽³⁾

³ La basura ¿Contaminación sin solución? Hacia una sociedad sin basura” pag. 17 folleto.

CAPITULO III

MARCO CONTEXTUAL

Mi labor docente la realizo en la escuela primaria urbana federal "Ricardo Flores Magón" turno matutino y vespertino, esta se encuentra ubicada en la colonia Tepeyac, en el Municipio de Jamay, Jalisco.

Jamay es una comunidad urbana, que colinda al Norte con San Miguel de la Paz, al Sur con la Laguna de Chápala, al Oriente con la Barca y al Poniente con el municipio de Ocotlán Jal.

LA COMUNIDAD

Jamay cuenta actualmente con una población de 25000 habitantes aproximadamente, la mayor parte de los hombres se dedican al cultivo del campo, fuente de trabajo que más predomina, otra parte de habitantes se dedica a la pesca en el Lago de Chápala, de donde extraén variedad de pescado, es importante mencionar que esta actividad actualmente ha disminuido por lo avanzado de la contaminación del agua del lecho lacustre; volviendo aun más crítica la situación económica de los habitantes que se dedican a esta actividad y que obtienen de ahí sus ingresos para mantener a su familia.

Algunos se dedican al cuidado del ganado vacuno y caprino, del cual obtienen el alimento para su familia, estos son: leche y sus derivados; otros realizan diversos oficios, entre los que se destacan la albañilería, carpintería, obreros, mecánicos, herreros y comerciantes. Por su parte las mujeres se dedican a las labores domésticas, a la cría de animales de corral y solo una que otra mujer se destaca como profesionista o empleada. Los habitantes en edad escolar, acuden a tomar clases en primaria, secundaria, y preparatoria; siendo una minoría los que continúan sus estudios en otros centros de educación superior.

En lo que corresponde a servicios públicos, la comunidad cuenta con agua potable, electricidad, drenaje, teléfono, servicio de telecable, oficina de correos, telégrafo, pavimentación, servicio de camión recolector de basura, transporte público local y servicio foráneo de transporte. Cuenta también con un hospital de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y una Clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social, y médicos particulares; como pediatras, dentistas, médicos generales y otros.

En lo que se refiere a centros religiosos, la comunidad cuenta con siete templos, seis católicos y uno que profesa la religión protestante, mismos que se les celebra una fiesta durante el transcurso del año. Cabe mencionar que Jamay cuenta con un gran número de deportistas que practican el fútbol, basquetbol, béisbol y bolibol; para practicar estos deportes la comunidad cuenta con una unidad deportiva en la que se organizan torneos en sus diferentes categorías durante todo el año.

Jamay es un municipio que al igual que otras comunidades festejan las fechas cívicas del 13, 15 y 16 de septiembre, así también el 20 de noviembre, 24 de febrero y otras de carácter cultural donde se celebran; el día del niño, el 10 de mayo y el día del maestro; en lo que a tradiciones se refiere las fechas que se celebran son: el 2 de noviembre, la Navidad, año nuevo y semana santa.

En servicios educativos la comunidad cuenta con dos jardines de niños, uno del sistema estatal y otro federal, preparatoria incorporada a la Universidad de Guadalajara, escuela de educación especial, dos secundarias; una técnica y otra para trabajadores, cinco escuelas primarias, una particular, dos estatales con ambos turnos, dos federales, una de organización incompleta tridocente y otra de organización completa en sus dos turnos; esta escuela lleva el nombre de "Ricardo Flores Magón" y es en la que presto mi servicio docente.

LA ESCUELA

El edificio escolar actualmente se encuentra en buenas condiciones físicas sus muros están hechos con ladrillo, el piso es de mosaico, tiene techo de dos aguas, los servicios públicos que tiene la escuela son: agua potable, electricidad, y drenaje. La institución escolar cuenta con ocho aulas y tres cuartos adaptados como salones, dos direcciones una para cada turno, dos patios que sirven para el recreo de los alumnos, de los cuales uno está adaptado como cancha de basquetbol y voleibol, baños para hombres y mujeres y tres áreas verdes.

El personal docente que labora en ambos turnos es de once maestros de grupo, un director técnico y un intendente. La matrícula promedio en cada turno es de 380 alumnos, variando el numero de niños en cada grupo atendiendo un mínimo por grupo de 25 a 30 alumnos y un máximo de 40 a 50.

Las relaciones interpersonales entre director y maestros es buena existiendo amistad y compañerismo, pero sin llegar perderse el respeto que debe existir en un centro educativo; esto se debe a que la mayoría de los docentes vivimos en la misma comunidad y mantenemos amistad extra escolarmente.

Las relaciones que mantenemos los maestros en nuestros grupos varía, ya que cada docente utiliza diversos métodos y técnicas para dirigir el aprendizaje escolar, esto cuenta mucho par que esta relación sea positiva o negativa, predominado más la primera, ya que uno como maestro debe de tomar muy encuentra las características individuales de los niños al impartir las clases si es que se quiere lograr óptimos resultados.

EL GRUPO

Mi grupo de tercer grado esta integrado por 37 alumnos 20 hombres y 17 mujeres en el turno matutino. El turno vespertino donde estoy realizando mi propuesta pedagógica esta formado por 22 hombres y 15 mujeres. La relación que mantenemos es buena y existe confianza, pues se me ha asignado este grupo, desde el primer grado de educación primaria.

La mayoría de los alumnos son participativos no solo en el grupo si no también fuera de el; además son inquietos y juguetones, características propias de su edad, esto me favorece ya que el juego es un medio que permite conocer capacidades y deficiencias de los alumnos como son: de carácter físico y social. Muchas de las veces vemos niños en los grupos que no participan en los juegos con sus compañeros y los clasificamos de insociables y retraídos, siendo que, la causa puede ser una mal formación física de una parte de su cuerpo que lo limita y por vergüenza a ser juzgado (criticado) por sus compañeros, opta por alejarse del grupo en general. Es importante mencionar que el medio socio-cultural de donde provienen los alumnos de mi grupo, es de un nivel medio bajo, ya que sus familias son de bajos recursos económicos y su relación cultural es limitada, ya que la mayoría de sus padres apenas cursaron con mucha dificultad su educación primaria, y otros que ni tan siquiera pudieron terminarla por diversas razones, principalmente por tener que realizar algún trabajo para ayudar a sus padres con el sustento familiar.

Esto mismo se sigue repitiendo en sus hijos hoy en día, y lo observo cuando el niño se retira temporalmente de la escuela con permiso o sin el; regresando con la razón y explicación que sus padres lo ocuparon, para ayudarlos en el campo o para cuidar a sus hermanos más pequeños, mientras ellos recogían la poca cosecha del campo, ocasionando con esto, muchas veces el atraso escolar, la reprobación o la deserción escolar.

Los alumnos de mi grupo son activos, les gusta participar en los trabajos que emprenden en el aula y fuera de ella, como en todos los grupos hay niños que se destacan por su participación pero los hay también quienes se distinguen por su conducta no adecuada. Es normal observar que los niños que presentan problemas de conducta o de aprendizaje generalmente provienen de familias desintegradas, es común ver que uno de los padres se encuentra fuera de la familia, ya que acostumbran emigrar temporalmente a los Estados Unidos de América en busca de mejoras económicas, ya que en el país de origen no encuentran empleos bien remunerados que les permita satisfacer sus necesidades económicas.

CAPITULO IV

METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

“Método: procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla. Modo de decir o hacer algo con orden una cosa, conjunto de reglas que sirven para enseñar o aprender algo”. (4)

METODOLOGIA CIENTIFICA

“Método Científico: Es el conjunto de medios, armonizados entre si de los que se vale el investigador”.

“En las ciencias naturales, la expresión método científico equivale a método experimental, que participa en un primer momento del carácter inductivo, complementándose después con la deducción”.

El método experimental rechaza el argumento de autoridad y pretende demostrar que el fenómeno mediante la observación directa; actúa inductivamente, a partir de datos y hechos concretos, remontándose en último termino a la síntesis, necesaria después de la ley.

⁴ Gran Diccionario Enciclopédico, 1994 - Edo. de México pag. 911

El conocimiento científico pasa por una serie de etapas. Aunque la enumeración de estas etapas adquieran formas diferentes para cada autor; todos ellos coinciden al señalar que los pasos imprescindibles son: definición del problema, búsqueda de datos, elaboración de hipótesis, comprobación de validez y formulación de conclusiones.

Las primeras fases son de carácter inductivo; la primera fase es de carácter deductivo y requiere el refrendo experimental antes de que pueda emitirse una conclusión válida.

En todo trabajo experimental concurren dos fases previas. El conocimiento que deriva del primer contacto con el objeto y el conocimiento empírico, que implicó el establecimiento de alguna relación o medida.

En una tercera fase se adquiere el conocimiento científico; para ello se recorren las seis fases antes descritas.

Los procedimientos utilizados por el Método Experimental para el desarrollo del trabajo son: observación, experimentación, hipótesis y comprobación; a ello se une la clasificación y división de carácter inductivo; la definición y conclusión, tipo deductivo y analogía.

Observación: es el estudio analítico de un objeto o fenómeno para extraer de la realidad los datos objetivos inmensurables. Precisa de los sentidos y de todo el material auxiliar que amplifique o sustituya su alcance y penetración.

Hipótesis: es la formulación de una relación supuesta en el cual se considera como conocida la verdad que se busca. Siempre se formula después de la observación de un fenómeno, pero no se admite hasta no haberse comprobado.

Experimentación: es la provocación de un fenómeno con el fin de observarlo a voluntad y en las condiciones elegidas por el experimentador. Permite descubrimientos más amplios que la observación, ofrece ventajas como la repetición voluntaria del fenómeno.

Comprobación: es un complemento necesario a la hipótesis que verifica su actitud y su inexactitud, de modo que pueda ser admitida o rechazada científicamente. En las Ciencias Naturales la comprobación ha de ser experimental, siempre que sea posible.

Clasificación: el fenómeno, una vez observado y experimentado hay que clasificarlo y definirlo. Clasificar es agrupar, según sus semejanzas y diferencias en tipos generales.

Definición: es posterior a la clasificación y consiste en emitir un breve enunciado científico tanto del genero superior como de las diferencias específicas del objeto.

Analogía: trata de encontrar la verdad, junto con la hipótesis, puede consistir en una similitud entre objetos, y también en una forma de razonamiento por la que se suponen relaciones desconocidas a imagen y semejanza de otras conocidas.

El Método Científico, es el que empleé en la realización de la propuesta pedagógica. Este pone en contacto al alumno con la observación directa; además, desarrolla en el niño una actitud científica y evita el artificialismo del laboratorio.

Las teorías en las que me apoye para la realización de mi investigación son:

La teoría de Piaget que tiene como fundamento:

- “a).- Que el aprendizaje debe ser un proceso activo, porque el conocimiento se construye desde adentro.**
- b).- Apunta a la importancia de la actividad intelectual basada sobre experiencias directas que sobre el lenguaje.**
- c).- Da mucha importancia a las interacciones sociales entre escolares”.**⁽⁵⁾

⁵ UPN Antología: Teorías del Aprendizaje. Primera reimpresión. México D.F. Edit. Talleres Gráficos de la Nación. 1987. Pags. 360-361.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION PARTICIPATIVA

Otra de las fuentes en las que me apoyé fue en la metodología de investigación participativa (investigación acción).

“En este modelo se plantea una concepción del mundo que conjuga los principios de aprender descubriendo, aprender expresándose y aprender interactuando socialmente, de tal manera que haya una aplicación en la práctica y a la vez una constante reflexión sobre la misma”.⁽⁶⁾

El papel que la investigación juega en el proceso tiene su fundamentación en el supuesto de que el conocimiento surge de las necesidades concretas de los sujetos participantes en el proceso.

METODOLOGIA PEDAGOGICA

En el proceso enseñanza aprendizaje comprende una serie de situaciones donde se generan vínculos específicos entre los participantes en el proceso y tiene como finalidad aprender a partir de una concepción de aprendizaje grupal.

Considerando el marco teórico, hago mención del concepto que me permitirá ubicar mejor la problemática escolar y de la comunidad.

⁶ Antología de Seminario. Primera Edición. México 1986. Pags. 62-63

Concepto de contaminación “es la inclusión en el medio ambiente o en los animales, de microorganismos o de sustancias nocivas que alteran el equilibrio ecológico, provocando trastornos en el medio físico, en los organismos vivos y en el hombre” (7)

Para llevar a cabo la investigación que nos condujo a la realización de mi propuesta pedagógica empleé una serie de estrategias que nos hicieron posible prevenir y disminuir la contaminación del suelo en la escuela y comunidad.

La metodología antes descrita; la apliqué en la elaboración de mi propuesta pedagógica al hacer uso de algunos de los pasos del método científico de la siguiente manera:

- La observación es un procedimiento indispensable para iniciar todo trabajo de investigación, sólo mediante la observación directa del fenómeno se pudo apreciar cual era el problema que los alumnos más detectaron durante su observación del medio escolar y de la comunidad.
- La hipótesis; la formulamos después de haberse realizado la observación, para dar una posible causa que origina la contaminación del suelo.

⁷ Gran Enciclopedia Educativa, Vol. 7, Edic. Ciencias y Técnicas, S.A. Edo. de México, 1994, pag. 322.

- La experimentación a mi manera de ver se llevó a cabo, de una manera natural al confirmar cual era la reacción de la sociedad al entrar en contacto con la basura. Es decir que hacía con el empaque de los productos que compraba en la calle, y los desechos y basura que en sus hogares se generaban.
- La comprobación, al igual que la experimentación se realizó de la misma manera y en un ambiente de libertad grupal.
- La clasificación del tipo de contaminación se llevo a cabo en el mismo momento de la observación, experimentación y comprobación; ya que los alumnos al observar que la basura era tirada en la calle, lotes baldíos, y en el patio de su escuela, podían clasificar de que contaminación se trataba: desechos orgánicos e inorgánicos, contaminación atmosférica, del suelo o del agua etc.
- La definición del problema se realizó después de pasar por todos los pasos anteriores; en este momento ya se podía elaborar un enunciado; que describiera el fenómeno motivo de investigación.

La metodología de investigación participativa, es una de las principales fuentes pedagógicas de la que me auxilié, ya que para definir el problema que teníamos que combatir, en la elaboración de mi propuesta pedagógica; debería de surgir de las necesidades reales que los alumnos observaran que era necesario y urgente combatir por estar ocasionando un mal en la salud de la sociedad. La metodología participativa plantea la necesidad de aprender descubriendo, expresándose y al mismo tiempo interactuando dentro de la sociedad.

Estas fueron una de las principales características que se generaron y se observaron, al realizar la ofensiva en contra de la contaminación del suelo en ambos medios. Pues en todas las actividades que los alumnos propusieron se llevó a cabo mediante la participación activa de alumnos, maestro y gente de la comunidad; en estas actividades se podía observar al niño salir en equipo e individualmente a observar el medio en que ellos se desenvolvían, se expresaron libremente por escrito y en forma oral; en relación al problema que más detectaron en la vida escolar y de la comunidad. Elaboraron carteles con lemas propuestos por ellos, en la reunión de elaboración de propuestas.

Por todo esto considero que en la elaboración de mi propuesta pedagógica, se tomó en cuenta el principio participativo donde alumnos, maestros, padres de familia, médicos del centro de salubridad y asistencia, además autoridades municipales. Todos los aquí mencionados, tuvimos participación directa, en diferentes momentos en la realización de mi propuesta.

Maestra y alumnos, solicitamos en forma escrita a la dirección de la escuela, nos diera su autorización para hacer una solicitud al (S. S. A.) para que nos proporcionara personal capacitado para impartir una conferencia sobre prevención y disminución de la contaminación donde se ubica la escuela.

La solicitud fue tomada en cuenta por el director del plantel escolar también por el director el (S. S. A.) quien personalmente acudió junto con su equipo de apoyo a impartir dicha conferencia que fue escuchada por la mayoría de los padres de familia y alumnos.

En ella se trató la manera de como los habitantes del pueblo podían aprovechar algunas de las ventajas de la actividad de clasificación de la basura, no solo previniendo y combatiendo la contaminación del suelo sino también sacando provecho económico de la misma, como el separado de cartón, vidrio, aluminio, fierro, acero, cobre y otros metales más que al venderlos permiten obtener otros pequeños ingresos que les ayude a resolver en parte los problemas económicos que tienen en sus hogares.

Se les hizo notar que el problema de la contaminación del suelo debía ser atacado y que todos podían ayudar desde sus hogares, educando primeramente a sus hijos, no solo con palabras si no con el ejemplo, no tirando los desperdicios y basura que se generen en sus hogares, si no depositando la basura en recipientes especiales debidamente clasificada y entregándola al camión recolector.

En esa plática observé que hubo gran aceptación por parte de los que a ella acudieron. Aprovechando lo motivados que habían quedado, nuevamente me reuní con el director de la escuela, y le expuse mi inquietud de realizar este trabajo con la participación en particular de los alumnos de mi grupo. Al plantearle lo anterior el director se mostró interesado y nos dió su autorización para llevar a cabo mi propuesta pedagógica.

Una vez dada su autorización nos reunimos mis alumnos y yo con los maestros y alumnos de los demás grupos para, solicitar su participación en el proyecto; logramos que ellos se interesaran en contribuir con nosotros en atacar el problema escolar. Les informamos sobre los aspectos que abarcaría, así como sus alcances y limitaciones.

Para dar seguimiento al proyecto, realizamos un recorrido los alumnos de mi grupo y yo por las calles, baldíos, y patio escolar con la finalidad de que observaran directamente el problema y causa principal de la contaminación del suelo. Al regreso del recorrido les repartí una hoja de papel en blanco, para que expresaran libre y espontáneamente lo observado que ocasionara contaminación en el salón de clases, patio de recreo y áreas verdes; así como también las causas de contaminación del medio donde ellos viven.

Las razones y formas que ellos manifestaron fueron diversas de las cuales expondré algunas: que los alumnos a la hora de recreo al comprar sus golosinas que vienen empaquetadas en bolsas de plástico y de papel los tiran en los patios, salón de clases y áreas verdes. Que las señoras al llevar de comer a sus hijos a la hora de recreo, tiran desperdicios de comida en el patio y en las diferentes áreas de la escuela. Existe por otra parte, la problemática al término del recreo, los baños ya están cerrados, pues ya se hizo el aseo de los mismos, lo que provoca que algunos alumnos hagan sus necesidades atrás de los salones que están ubicados al fondo, ocasionando la contaminación del suelo de la escuela.

Estas son algunas de la manifestaciones que los alumnos hicieron en forma individual y por equipo sobre la contaminación del suelo de la escuela. Por lo que se refiere a la contaminación del medio en que ellos viven expusieron que: la mayoría de las personas tiran la basura en las calles, lotes baldíos, en los patios de su casa, como: pañales desechables, ropa vieja, embases de plástico que tiran de los alimentos o golosinas y otros productos de uso femenino.

Para finalizar la enumeración de los factores que ocasionan contaminación del suelo, expusieron también que los animales muertos que el hombre tira en los lotes baldíos era causa principal del deterioro del medio ambiente del lugar donde ellos viven.

Para realizar la actividad anterior, ofrecí un dulce a los alumnos de mi grupo; anticipándoles que no se lo comieran hasta que se les indicara, acto seguido les sugerí se integraran en equipos de acuerdo al color del papel del dulce, esta técnica de integración de equipos era necesaria para que los alumnos quedaran integrados cuidando que no lo hicieran, por parentesco, amistad, liderazgo u otras condiciones y así de esta manera asegurar la participación de todos en la elaboración de las propuestas y materiales necesarios para combatir la problemática. La participación de todos los integrantes de los equipos fue muy valiosa, pues entre éstos buscaron y elaboraron las estrategias que ellos podían realizar con la finalidad de prevenir y disminuir la contaminación del medio en que se desenvuelven.

Algunas de las propuestas que expusieron los alumnos en su trabajo por equipo fueron: hacer carteles alusivos a la contaminación y portarlos cuando salieran a realizar campañas en su escuela y comunidad. Llevar a cabo campañas internas, invitando a los alumnos a mantener limpia la escuela, depositando la basura en recipientes adecuados, portando los cartelones elaborados anteriormente. Se les pidió a los alumnos que los botes que tuvieran en sus casas y no los ocuparan, pidieran permiso a su papá para llevarlos a la escuela. Solicitar a la presidencia municipal tambos para colocarlos en lugares estratégicos, donde los transeúntes pudieran depositar en ellos la basura. Llevar a cabo en la comunidad campañas, invitando a los habitantes a participar en la limpieza de las calles para prevenir infecciones y enfermedades que ocasiona la basura, principalmente en tiempo de calor y lluvia.

Este fue el resultado del trabajo al finalizar la actividad “elaboración de propuestas”. En días posteriores los alumnos presentaron material para elaborar carteles alusivos a la contaminación del suelo, que servirían para realizar las campañas tanto en el edificio escolar como en la comunidad. Después de llevar a cabo la actividad anterior se realizó una campaña en la escuela donde se invitó a todo el alumnado y comunidad escolar en general a que participaran con nosotros en la prevención y disminución de la contaminación del suelo, depositando la basura en los tambos que estratégicamente estaban ubicados en el patio del edificio educativo; se pegaron los carteles en los lugares más vistos y concurridos por el alumnado para que fueran leídos por ellos, y por padres de familia que acuden a la escuela a llevar los alimentos a sus hijos a la hora del receso. En otra sección posterior se realizó una campaña en las calles de la comunidad; donde portábamos pancartas con lemas donde se leían consignas que invitaban a los habitantes de la comunidad a reflexionar de como y donde se debería depositar la basura que en sus hogares y en la calle se producía. Observamos como la gente llamada por la curiosidad y el escándalo que provocábamos al sonar los botes con piedras, se asomaban a las puertas de su casa para ver lo que sucedía; se observó, como algunas personas se apresuraban a recoger la basura que estaba enfrente de la calle de su casa, mientras que otras no mostraban señales de culpa, esto nos indicó que para ellos era algo sin importancia, lo que nosotros estamos realizando.

En el recorrido por las calles los alumnos y yo coreábamos consignas como: "luchemos por un Jamay limpio", "deposita la basura en su lugar", "la limpieza es salud", "no contamines asea tu calle", etc.

Así dió fin otra fase más de las estrategias sugeridas por los alumnos. Ya motivados, el grupo decidió que se llevara a cabo una campaña de limpieza en la comunidad al día siguiente, para que la gente viera que no sólo se les estaba invitando con palabras únicamente, sino que, también con el ejemplo. Armados con bolsas y costales los alumnos salieron a recolectar basura en la calle y lotes baldíos. Aprovechando las actividades que los alumnos realizaban en el transcurso de las diferentes actividades tomé algunas fotografías para justificar de manera visual lo que se estuvo realizando en el grupo, la escuela y calles de la comunidad.

Es conveniente hacer mención que solicitamos a la presidencia municipal de Jamay unos tambos que utilizamos para el depósito de la basura que se generaba a la hora de recreo y del aseo de los salones así como también para depositar los desperdicios de los alimentos que sus papás les llevaban. En cuanto al problema de los baños solicitamos al director que sugiriera al maestro de guardia que el aseo de los sanitarios se hiciera cuando menos 10 minutos antes de salir de clases, para que los niños más pequeños pudieran hacer sus necesidades ya que por su corta edad no tiene educado su estómago para tal fin.

Es digno de mencionar que la presidencia municipal apoyó nuestra solicitud y proporcionó a la escuela tres tambos. También realizó otra campaña apoyando lo que nosotros estábamos haciendo, pero ésta en toda la comunidad de Jamay; donde se les invitaba y se les exigía también tener limpias sus calles; advirtiéndoles que si no cumplían con las indicaciones se les consignaría a las autoridades para que se les pusiera una multa. En su campaña por un Jamay limpio; pintó paredes con logotipos que decían: "luchemos por un Jamay limpio", "la limpieza embellece nuestra comunidad". A la misma vez distribuyó botes especiales para el depósito de la basura en lugares muy concurridos y donde los transeúntes pudieran colocar la basura, esto se puede observar todavía.

Hasta aquí se dieron por terminadas las actividades que los alumnos se propusieron realizar; con la finalidad de concientizar a la comunidad estudiantil y civil acerca del daño que se le causa al suelo, por tirar la basura en lugares no apropiados para ella.

ANALISIS DE PROGRAMA

El propósito general de la enseñanza de las ciencias naturales es desarrollar las capacidades y conocimientos que permiten al educando comprender cada vez mejor el medio e interactuar con él. Es muy difícil entender la realidad actual sin analizar la forma en que la sociedad en su conjunto, y las comunidades que la conforman, se relacionan con el ambiente, así como las consecuencias de esa relación.⁽⁸⁾

Los planes de estudio de educación básica de la mayoría de los países proponen contenidos relacionados con el conocimiento del medio, sin embargo, los resultados no han sido satisfactorios si se toma en cuenta la escasa atención que particulares y gobiernos han dispensado al problema, que se traduce al creciente deterioro de la naturaleza. Es necesario integrar al estudio del medio, un proceso que prepare al niño para participar en la construcción de relaciones adecuadas entre su comunidad, la sociedad y el ambiente.

Los fines de la educación ambiental corresponden a esa necesidad, por eso se proponen como un conjunto de experiencias fundamentales que conduzcan a la formación de nuevas generaciones, más conscientes, mejor capacitadas y eficaces en la preservación y cuidado del medio.

Es necesario adecuar los conceptos e imprimir nuevo vigor a la enseñanza de estos asuntos; avanzar con los niños de nuestras escuelas con métodos y prácticas que relacionen adecuada y permanentemente el estudio de las Ciencias Naturales con situaciones reales.

La introducción al estudio del medio ambiente en los primeros años de la escuela primaria, se basa en una selección de situaciones tangibles para los niños pequeños, mediante los cuales se despierte el interés sobre el cuidado de la naturaleza, se comprenda la importancia de la colaboración en los problemas comunes del ambiente escolar y comunitario próximo y se adquieran nociones y hábitos que formen una base firme para ulteriores aprendizajes.

Los temas dan especial importancia a la adquisición por parte del niño de nociones y actitudes de respeto por su propio organismo en relación con seres y condiciones cercanas. Es así que algunos elementos de la naturaleza, como el aire, el agua, la luz solar y el suelo se presentan de manera sencilla, destacando el uso y el aprovechamiento que pueden derivar para sus familias, amigos y gente del lugar.

⁸ Contenidos Básicos de Educación Primaria, México, 1992. Pags. 12 y 13

Dado que a estas edades el educando se encuentra en condiciones de valorar hechos y comportamientos con cierto grado de objetividad, los temas y recomendaciones distribuidas en las cinco unidades que componen los contenidos a fortalecer, tocan asuntos de mayor complejidad.

Es así que se incluyen por ejemplo, las funciones de otros seres vivos en estrecha relación con otros elementos, plantas, animales y seres humanos constituyendo tramas o sistemas en equilibrio.

El conocimiento del paisaje natural y social de sus comunidad y región, aunado a su mayor capacidad intelectual, propician al estudio de la actividad modificadora del hombre a través de su trabajo, los usos y deshechos de los recursos naturales procesados en las actividades productivas y una aproximación a los problemas y repercusiones de los agrupamientos humanos sobre la calidad del ambiente.

“Los programas de ciencias naturales en la enseñanza primaria responden a un enfoque fundamentalmente formativo. Su propósito central es que los alumnos, adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural, en la comprensión del funcionamiento y transformaciones del organismo humano y en el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y bienestar.”⁹

⁹ Plan y Programa de Estudio. México, 1993. Educación Básica Primeras S. E. P. pags. 73-74-75.

Conforme a esta idea, el estudio de las ciencias naturales en este nivel tiene la pretensión en el niño de estimular su capacidad de observar y preguntar, así como el de plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno.

La organización de los programas responden a los siguientes principios orientadores:

- 1. Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y la practica de actitudes y habilidades científicas**
- 2. Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas.**
- 3. Otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y de la salud.**
- 4. Propiciar la relación del aprendizaje de las ciencias naturales con los contenidos de otras asignaturas.**

Los contenidos de ciencias naturales han sido organizados en cinco ejes temáticos, que se desarrollan simultáneamente a lo largo de los seis grados de educación primaria. Estos ejes son:

- a) **Los seres vivos**
- b) **El cuerpo humano y la salud**
- c) **El ambiente y su protección**
- d) **Materia, energía y cambio**
- e) **Ciencia, tecnología y sociedad**

El programa de cada grado esta organizado en unidades de aprendizaje, en los cuales se incorporan contenidos de varios ejes de manera lógica. Esta organización permite al niño avanzar progresivamente en los temas correspondientes a los cinco ejes.

CAPITULO V APLICACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

SUJETOS DE LA PROPUESTA

El mundo en que vivimos exige cambios que ayuden a la transformación de la problemática social que actualmente vive la humanidad. Para ello requiere de la participación consciente de los sujetos, humanos y también de recursos materiales; que contribuyan a combatir, la problemática que esta viviendo la sociedad; como es: la contaminación del suelo, del agua, del medio ambiente, la extinción de flora y fauna, u otros de carácter social como el de la drogadicción, el alcoholismo, el pandillerismo, etc.

Para llevar a cabo la propuesta pedagógica donde presto mis servicios docentes, requerí de la participación conscientes y responsable del director, maestros, alumnos, padres de familia, personal médico del centro de salud y autoridades municipales. Además de los métodos, técnicas grupales, procedimientos didácticos y materiales, así como el edificio escolar.

Todos ellos participaron de diversas maneras y en diferentes momentos, en la elaboración de la propuesta pedagógica, que se abocó a tratar de lograr la conscientización en la comunidad escolar a disminuir la contaminación del suelo, empezando en la escuela, calles y su hogar.

Los primeros en participar en las actividades de la propuesta fueron los doctores del Centro de Salubridad, al impartir una platica con padres y alumnos de la escuela acerca de la contaminación para que realizara la propuesta en mi grupo y en la escuela.

Las autoridades municipales tuvieron participación; pues me facilitaran tambos para realizar la campaña de limpieza por las calles, a la vez pintaron paredes con leyendas alusivas a la contaminación y distribuyeron recipientes propios para depositar la basura.

Los padres de familia fueron sujetos activos de la propuesta, ya que proporcionaron el materia didáctico y botes para recolectar la basura. Pero de todos los participantes; de los que más se resalto su participación fueron los alumnos, que elaboraron pancartas y carteles donde se veían dibujos alusivos a la prevención de la contaminación. Todos ellos con enunciados que indicaban las formas de como se podía combatir y disminuir el problema antes mencionado.

Los recursos materiales y de consulta que también fueron muy importantes en la investigación para la elaboración de mi propuesta pedagógica; pues sin ellos hubiera sido imposible documentarme y haber elaborado los diferentes capítulos en que se compone esta propuesta pedagógica.

EVALUACION

En todo quehacer humano la evaluación es un procedimiento necesario que permite observar el adelanto o atraso de cualquier actividad ya sea económica, política, educativa, etc.

En la labor educativa una de las finalidades de la evaluación es la de observar el grado en que los alumnos asimilan los contenidos didácticos y ésta se puede realizar al iniciar el ciclo escolar, cada bimestre, continuamente y al finalizar el ciclo escolar.

“Es la apreciación o estimación, cualitativa o cuantitativa de una característica sin utilización de instrumentos de medida. En la evaluación se aplica a lo percibido un sistema de relación interior, que se ha formado a base de experiencias anteriores. Acción y efecto de evaluar. “Valoración de los conocimientos, aptitudes, capacidades y rendimiento de los alumnos”.⁽¹⁰⁾

La evaluación en el grupo la realizo para observar el grado en que han sido alcanzado los objetivos didácticos impartidos; no con el propósito de asignar una calificación numérica; si no, con la finalidad de que los alumnos y yo, nos demos cuenta si los conocimientos han sido asimilados por la gran mayoría de ellos; o en su caso buscar otras estrategias didácticas que permitan a los alumnos adquirir los conocimientos no logrados. Estas estrategias generalmente son:

¹⁰ Gran Diccionario Enciclopédico Salvat, pag. 588.

- Si la mayoría de los alumnos no lograron asimilar los contenidos se vuelve a repetir la clase presentando diferente material didáctico.
- Si una minoría fue la que no los asimiló, les doy una explicación personalizada o con ayuda de los alumnos que lograron con facilidad adquirir el conocimiento antes visto. Pues he comprobado que en ocasiones un alumno aprende mejor con la ayuda de otro de sus compañeros.

“Evaluación Educativa; contemplada en su totalidad, es un proceso dinámico y sistemático y es parte integral de toda actividad educativa. La evaluación es un proceso amplio y complicado, que por su trascendencia requiere de una actuación plenamente consciente de todos los involucrados, el alumno, padre de familia y autoridades”. (11)

La función principal al evaluar es con el fin de obtener del desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje información útil para su mejoramiento.

Otro propósito de la evaluación es mejorar el aprendizaje y la instrucción. Esto implica, que se evalúa ante todo para que el alumno y maestro conozca como se esta desarrollando la actividad educativa que los involucra a ambos. A la vez la evaluación sirve para la retroalimentación y tomar decisiones.

Desde estos puntos de vista de la evaluación es una actividad continua de los sujetos que participan en la educación, quienes ocupan darse cuenta de los contenidos que no se logran asimilar en el grupo. Deben buscar maestros y alumnos estrategias más convenientes para lograr el aprendizaje en el grupo.

Por ello en la realización de la propuesta pedagógica, propicié la evaluación de manera permanente cada vez que se terminaba una actividad; para ver si los resultados que se esperaban se habían alcanzado y en caso contrario replantear la actividad desde otra perspectiva.

Pude observar durante el desarrollo de las actividades planteadas previamente en el grupo, que los alumnos emprendían con entusiasmo las actividades; pues poseían los materiales didácticos necesarios para la elaboración de pancartas que les sirvieron para realizar las campañas de aseo y prevención de la contaminación del suelo en la escuela y comunidad.

En lo que se refiere a las actividades realizadas en el grupo, escuela y comunidad por los alumnos; ésta la realice tomando en cuenta sus ideas, comentarios, conocimientos previos, trabajos realizados individual y por equipo, con los materiales aportados por ellos, pero principalmente, tomando en cuenta la disposición y creatividad de cada uno de ellos, así como el cambio de conducta que ellos observan dentro y fuera del salón de clases.

¹¹ Gran Temática de la Educación. México, 1981. Pags. 257 y 259 VOLUMEN I

Esto lo realicé así, porque la evaluación debe ser una actividad permanente tanto del maestro, como del alumno, quienes necesitan percatarse de los adelantos logrados y en caso contrario, buscar juntos otras formas más eficaces de lograr el aprendizaje.

Con la actividad de la evaluación pude darme cuenta que en el grupo hubo niños que no tuvieron ningún problema al expresar sus ideas, realizar sus pancartas y dibujos, uniéndose desde luego a sus equipos participando activamente en sus investigaciones y las campañas realizadas. Pero también observé que entre cada alumno existen diferencias individuales debido principalmente al medio social y económico de donde ellos provienen; pues hubo niños más pequeños que se expresaron y realizaron sus trabajos mejor que otros de mayor edad.

Por último quiero manifestar que en el desarrollo de las actividades del grupo traté de darles la mayor confianza y únicamente intervenía para aclararles sus dudas o despertarles mayores inquietudes y así poder enriquecer aun más sus investigaciones y conocimientos sobre el tema.

PROPUESTA DIDACTICA

Tema 1: Conferencia. Como disminuir y prevenir la contaminación del medio ambiente.

Propósito: Combatir la contaminación del suelo en el medio escolar y la comunidad.

Estrategias: impartición de una conferencia, a los padres y alumnos de la escuela.

Evaluación: Se tomó en cuenta la asistencia y participación de los asistentes a la conferencia, así como la actitud que estos mostraron.

Tema 2: Clasificación de la basura.

Propósito: Promover en los hogares y escuela el manejo adecuado de la basura.

Estrategias: Se organizó una campaña con los alumnos, se elaboraron carteles (pancartas) alusivos a la contaminación.

Evaluación: Se tomó en cuenta la participación de padres y alumnos en la aportación de los materiales, en la elaboración de los carteles y durante las campañas en contra de la contaminación.

Tema 3: Contaminación del suelo.

Propósito: Conocer las diferentes formas de la contaminación del suelo.

Estrategias: Se realizaron investigaciones, individuales y por equipo, en libros, folletos, enciclopedias y mediante la observación directa en el lugar donde se veía que se estaba generando el problema.

Evaluación: Tomando en cuenta el cumplimiento en sus investigaciones y la calidad de éstas.

Tema : Campañas en la escuela y comunidad.

Propósito: Concientizar a la comunidad escolar y comunal acerca del mal que se ocasiona al tirar la basura en los lugares no adecuados para esta.

Evaluación: Se tomo en cuenta la participación activa de todos los sujetos en la elaboración de carteles y campañas realizadas en ambos medios.

Tema: Materiales utilizados para combatir la contaminación .

Propósito: Que sirvan para portarlo durante las campañas, a la vez los recipientes conseguidos se utilizarían para depositar los desperdicios y basura que se generarán en la escuela.

Estrategias: Se solicitaron permisos a la dirección de la escuela y al director del S.S.A. para que impartiera una conferencia al alumnado y padres de familia. También se pidió a la presidencia municipal tambos.

Evaluación : Con la aportación de los materiales en forma individual y colectiva, con la aportación del material solicitado por la presidencia y principalmente con la participación consciente de autoridades educativas y del sector salud.

La mayoría de las actividades se evaluaron permanentemente durante el transcurso de cada una de las actividades; se tomo en consideración su entusiasmo, participación y dedicación .

CONCLUSIONES

1. Los malos hábitos de consumo en la sociedad; son los causantes de una de las formas de la contaminación del suelo.
2. La falta de una adecuada educación en todos los sectores de la sociedad en lo que se refiere al cuidado del suelo y del medio ambiente son las causas principales de contaminación.
3. Es urgente que se imparta como materia principal en las escuelas una instrucción sobre el cuidado del medio ambiente. Pues en los inicios de la educación del niño se puede crear los buenos hábitos en ellos.
4. Es urgente una legislación adecuada sobre el cuidado del medio ambiente y que el gobierno exija su cumplimiento principalmente en el sector industrial, que es el causante principal de todas las formas de contaminación del suelo.
5. El factor determinante en el medio ambiente, es la forma de producción en la sociedad. Por lo tanto es la misma sociedad quien debe jugar el papel más importante en la conservación y cuidado de este.
6. Es poco lo que en forma individual podemos hacer, para resolver los problemas de la contaminación y deterioro ambiental. Con conocimientos y deseos de participar, la sociedad puede ayudar a resolver el problema ambiental.

7. La sociedad debe inculcar desde la niñez, hábitos de higiene y limpieza, a sus hijos si lo hacemos desde su temprana edad, con el paso del tiempo estos lo seguirán haciendo con sus hijos y así sucesivamente con las generaciones futuras.
8. Para que la contaminación en general disminuya, es necesario que los pequeños y grandes industriales (fabricantes) cooperen combatiendo desde sus industrias el problema de la contaminación.

BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR, Altea, Tautus, Alfaguara. "Enciclopedia Técnica de la Educación". Volumen IV, Primera Edición, México 1983, Páginas 222,223.
- AMORIN, Neri José. "Gran Enciclopedia Temática de la Educación" Volumen 1, Primera reimpresión, Xalapa Ver. 1981. Páginas 257, 259.
- GISPET, Carlos. "Diccionario Enciclopédico Océano Uno". Colombia 1993 s/n.
- GRAN, Enciclopedia Educativa. Volumen 7. "Ediciones Ciencia y Técnica". Estado de México. 1994. Páginas 322,348.
- MILAN, Julia, "Gran diccionario Enciclopédico Salvat". Hachete Latinoamérica S.A. Esado de México. 1994. Pag 1448.
- PADILLA, Massieu carlos. "La Basura". ¿Contaminación sin solución?. Folleto. Pagina 30.
- SEP. Contenidos Básicos. Educación Primaria. México, 1982. Páginas 12,13.
- SEP, Guía para el Maestro. "Medio ambiente". Educación Primaria. México 1992. Páginas, 88,89.

UPN-SEP. "Algunos criterios Metodológicos para la evaluación del rendimiento escolar". Antología Evaluación de la práctica docente. México, 1979. Paginas 169,171.

UPN-SEP. Antología de seminario. "La Metodología Participativa de Profesores". México, 1985. Paginas, 62,63.

UPN-SEP. Antología Teorías de Aprendizaje. "Principios Pedagógicos Derivados de la Teoría de Piaget": México, 1981. Paginas 360,361.

UPN-SEP. El Método Experimental de la Enseñanza de las Ciencias Naturales. "Riesgos de Contaminación Ambiental". México, 1980. Paginas 103, 104,105.

TURK, A. y Otros. "Ecología, Contaminación, Medio ambiente". Novena reimpresión, Nueva Editorial Latinoamericana S.A. México, 1978. Paginas 322,323,324.

LISTA DE ANEXOS

- 1.- Propuestas realizadas
- 2.- Elaboración de carteles
- 3.- Recorrido por las calles portando los carteles
- 4.- Campañas de limpieza en la escuela
- 4.- Campañas de limpieza en la comunidad
- 6.- Factores de contaminación dentro de la comunidad
- 7.- Apoyo a la campaña de limpieza por el ayuntamiento

A N E X O U N O



A N E X O D O S













