

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
SECRETARIA DE EDUCACION  
O S E J  
DIRECCION DE EDUCACION TERMINAL

# UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD 14 E, ZAPOPAN



“ COMO INTEGRAR LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA  
ESCUELA PRIMARIA PARA LA FORMACION DE  
LA CONCIENCIA ECOLOGICA ”

---

## **PROPUESTA PEDAGOGICA**

QUE PRESENTA EL PROFESOR :  
HECTOR MANUEL GALINDO FLORES  
PARA OBTENER EL TITULO DE :  
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA  
ZAPOPAN, JAL., FEBRERO DE 1997

---

**DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION**

13/1/80

Zapopan, Jal., 22 de ENERO de 1997 .

**C. PROFR.(A)**

HECTOR MANUEL GALINDO 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: "COMO INTEGRAR LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA PRIMARIA PARA LA FORMACION DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA"

opción PROPUESTA PEDAGOGICA a propuesta del asesor C. Profr.(a)  
MIGUEL IGNACIO LOPEZ SANCHEZ , 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 .**

*Mariano Castañeda Linares*  
**LIC. MARIANO CASTAÑEDA LINARES.**  
**PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION**  
**DE LA UNIDAD UPN 14E ZAPOPAN.**



**O. S. E. J.**  
**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**  
**UNIDAD 14E**  
**ZAPOCAN, JALISCO**

## DEDICATORIA

A mi esposa Ma. Luz del Carmen  
a mis hijos Héctor Manuel y  
Saín Eduardo, que me dieron todo  
el apoyo en el trabajo que realicé  
para mi preparación profesional.

A mis padres.  
Que me dieron el camino  
verdadero, para la su-  
peración de mi persona.

A mi escuela, por el calor  
humano de sus aulas, el  
reconocimiento y prestigio  
de sus maestros que con sus  
conocimientos nos infundieron  
el amor a nuestra carrera.

# I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION .....	1
DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO .....	3
JUSTIFICACION .....	9
OBJETIVOS .....	14
1. REFERENCIAS TEORICAS Y CONTEXTUALES .....	15
A) EL CONTEXTO DEL PROBLEMA .....	21
B) PRINCIPIOS PEDAGOGICOS QUE SUSTENTA LA PROPUESTA .....	23
C) ETAPAS DE DESARROLLO PSICOSOCIAL DE LOS ALUMNOS DE PRIMARIA .....	26
D) LA DIDACTICA Y EL METODO EXPERIMENTAL .....	31
E) LOS SUJETOS DEL PROCESO EDUCATIVO .....	33
F) EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE .....	35
G) LA ENSEÑANZA .....	37
H) EL APRENDIZAJE .....	39
2. ESTRATEGIAS METODOLOGICO-DIDACTICAS .....	42
A) ANALISIS DE LA CONGRUENCIA INTERNA DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA .....	44

3. ANALISIS DE LA METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA ELABORACION DE LA PROPUESTA .....	55
A) EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	57
B) LA ESTRUCTURACION DE UN MARCO TEORICO .....	61
C) POSIBLES RELACIONES DE LA PROPUESTA CON PROBLE- MAS DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE CONTENIDOS DE OTRAS ASIGNATURAS .....	63
D) PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA .....	67
4. LA PROPUESTA .....	70
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS .....	90
BIBLIOGRAFIA .....	93

## I N T R O D U C C I O N

La preocupación porque el medio ambiente sigue deteriorándose día a día, me ha hecho que aborde en este trabajo un planteamiento problemático referido a esta temática. Se plasma en los primeros apartados, una realidad en la que estamos envueltos y que no es otra cosa sino los antecedentes de las situaciones problemáticas.

En este apartado se pone de manifiesto el interés de toda la sociedad por "algo" pero efectivo, que conlleve a realizar acciones en pro de un medio ambiente.

En otro apartado se enuncia las razones de esta preocupación y el interés por el objeto de estudio, seguido de una serie de objetivos que encontramos en otro apartado que se menciona al inicio del trabajo, y que marca el camino a seguir y no perderme del propósito, el de "formar una conciencia ecológica".

En el primer capítulo nos señala características de los niños que cursan la educación primaria; se conceptualiza los elementos que participan en el planteamiento del problema, y se encuentran sustentos pedagógicos en métodos pedagógicos activos.

Se menciona además, las etapas psicosociales de los alumnos implicados desde una perspectiva psicogenética y apoyada por una didáctica crítica.

El segundo capítulo contiene una estrategia, donde recae el peso de la directriz en la estrategia específica que también contiene este apartado.

Estas estrategias son el núcleo en donde se origina la conducción y el logro de lo planteado en el problema.

Pero además, este problema es la parte central de despegue para el desarrollo del presente trabajo que denomino ¿COMO INTEGRAR LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA PRIMARIA PARA LA FORMACION DE LA CONCIENCIA ECOLOGICA?

En este capítulo siguiente se mencionan las perspectivas de la propuesta pedagógica en términos de profundización teórica, aplicación, evaluación y difusión.

Finalmente, se expresa la propuesta del trabajo, algunas conclusiones y sugerencias que han surgido como resultado de los conocimientos teóricos, pero sobre todo de la experiencia emana de la práctica que hasta este momento se tiene.

## DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

La relación de los grupos humanos con la naturaleza se ha establecido de una forma muy especial. Con ésta se han impuesto los propósitos de la humanidad, como: "Controlar los fenómenos naturales, adaptar las condiciones del ambiente y las necesidades propias de la sociedad y utilizar productos del ambiente como fuentes de recursos" (1). Por ejemplo: por dondequiera que se camine se observa cómo la naturaleza se ha puesto en manos del hom-  
bre y éste sólo ha tomado de ella, sin retribuirle equitativamen-  
te sus bondades.

También se observa por todas partes, material contaminante, destrucción de bosques y áreas verdes; se contamina el aire sin misericordia y precaución; las aguas se ensucian y se desperdician sin razón justificable; la tierra se empobrece por las exi-  
gencias del hombre de hacerla producir sin dejarla descansar, por todo esto, ¿cómo no preocuparnos, si vemos el deterioro del am-  
biente del cual gozamos y al mismo tiempo depredamos y devasta-  
mos?

046.  
→ La sociedad de nuestro país, en general, está preocupada por los daños que se producen en el ambiente, y en las escuelas prima

---

(1) SEP. Guía para el Maestro. Medio ambiente, p. 11.

rias los alumnos, desde primer grado hasta los de sexto, perciben que en el ambiente que los rodea y en el cual viven ha sufrido cambios; sobre todo ven contaminados, erosionado y devastado los montes que rodean a su comunidad. Se han dado cuenta también de manera somera, que sus padres en el campo trabajan para satisfacer necesidades elementales del hombre, como son: la alimentación, el vestir, etc., y que al hacerlo empobrece aguas y todo el ambiente.

Por eso, la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria reviste una importancia singular, porque las actividades de los individuos están relacionadas con esta área de aprendizaje, y es en ella donde los alumnos podrán comprender los hechos problemáticos de su medio, para que puedan adoptar una actitud diferente a las que tomaron generaciones pasadas, que les permitan aplicar en la vida cotidiana los conocimientos adquiridos en su mismo entorno.

0167  
-> Pero al parecer, la enseñanza de las Ciencias Naturales, al igual que otras áreas, está limitada por el sistema económico dominante que, a través de planes de estudio, no permite acercar al alumno a lugares donde se observen con claridad problemas de varios tipos ambientales, controlando así los contenidos curriculares que ofrecen la información completa sino nada más las consecuencias, las posibles soluciones, pero nunca presentan con claridad las causas, y así lo hacen, las exponen justificándolas.

El proceso enseñanza-aprendizaje de los contenidos del área de Ciencias Naturales, en la escuela primaria, se ha mejorado con indiferencia y apatía en todos los grados, porque los resultados han sido nulificados con facilidad por las relaciones de la sociedad con la naturaleza.

En la actualidad, es característico de nuestros tiempos ver que el sistema social ejerce un total dominio, sobre el ambiente natural y "lo explota como si fuera inagotable de recursos" (2).

Las consecuencias de este predominio, ahora se revierte como problema que representa un serio peligro para la vida en la tierra.

Es la sociedad la que ha provocado los problemas al medio ambiente, por lo que debe ser ella la que implemente de manera urgente e inmediata, acciones que conlleven a poner fin al deterioro y minimice los estragos ocasionados al medio ambiente.

Por eso, en una acción desesperada por hacer frente al problema, las autoridades máximas de la sociedad han utilizado a la escuela desde hace más de dos décadas, como muestra de la preocupación por los cambios naturales unos y artificiales otros a tra-

---

(2) SEP. Guía para el Maestro. Medio ambiente, p. 11.

vés del estudio de la Naturaleza primero, y las Ciencias Naturales después; pero ha sido hasta la reformulación de contenidos y objetivos cuando se logró conscientizar a las generaciones de evitar el deterioro ambiental que ahora se presenta más palpable.

Los nuevos contenidos existentes en la guía para el maestro sobre el medio ambiente, constituye una de las asignaturas donde se patentiza el interés por lograr que todos cuidemos el medio ambiente.

Cinco son los grandes temas en donde se enfoca la preocupación por el ambiente:

- El ser humano como parte del ambiente.
- Los seres vivos y el medio.
- La tierra y el peligro.
- El agua, elemento y recurso humano.
- Comunidades humanas.

Con estos temas, la intención es fomentar la toma de conciencia, el compromiso y la participación del educando para que tenga una formación y actitud científica.

Al parecer no se ha logrado esa conscientización ni actitud científica hacia la problemática del ambiente, porque alumnos que tuvieron la suerte de estudiar tales contenidos se han formado y convertido en adultos, y de aquéllos que tanto se habló en el es-

tudio de la naturaleza primero y después en Ciencias Naturales, nada se ha visto en la práctica, y el deterioro ambiental continúa cada vez más sin control.

Por eso, ante la situación del problema ambiental, no es posible permanecer indiferente y dejar que las nuevas generaciones continúen con la apatía, la neutralidad y desgano de contribuir en lo posible por lograr mantener el equilibrio ecológico de la región.

Esta situación me ha llevado a hacer el siguiente planteamiento.

¿SERA A TRAVES DE UNA EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA PRIMARIA, COMO SE PUEDE FORMAR UNA CONCIENCIA ECOLOGICA PARA EVITAR QUE SE SIGA DETERIORANDO EL AMBIENTE?

El presente planteamiento constituye el objeto de estudio, el cual requiere, para su solución, de todo el nivel de educación primaria para ir abordando gradualmente, desde el primer grado hasta el sexto, los contenidos del programa de -medio ambiente-.

Es de imaginarse entonces que mi trabajo lo habré de proyectar en mi comunidad, considerando que todos los niños con los que laboro cursan su educación primaria, porque sus problemas ambientales son exclusivos de una comunidad, donde competen y afectan a todos los habitantes, por eso los contenidos curriculares que se

proponen en el programa de "Medio Ambiente" de educación primaria, están correlacionados en cada uno de los ciclos, debido a la importancia del objeto de estudio en donde las estrategias didácticas juegan un papel trascendental para el logro del problema planteado.

La interrogante objeto de estudio surge del interés por los problemas ambientales y en cuya periferia y médula se desarrollará este trabajo.

## J U S T I F I C A C I O N

Con lo anterior expuesto, puedo darme cuenta de que sobran razones para emprender el reto que la sociedad necesita. Pero el punto de partida surge de unos de los propósitos de la educación, pues menciona que esta "ha de enfocarse a la formación de hombres científicos, humanistas, críticos y transformadores" (3) pero con sentido constructivo, sin embargo, se observa que esto no se ha cumplido en gran proporción en la práctica, tal parece que los alumnos logran lo contrario en el salón de clases, pues muestran una tendencia hacia la neutralidad y la indiferencia.

Dicho propósito se pretendió alcanzar a través de objetivos como los siguientes:

Comprender que la interacción entre diversos factores y elementos determinan el clima y la formación del paisaje.

Reconocer las diversas características del paisaje y cómo lo modifican algunos factores naturales.

Todo esto se clasifica en objetivos específicos como el siguiente:

---

(3) SEP. Libro para el Maestro, p. 10.

Explicar cómo actúan el agua, el viento, y los organismos en los cambios de paisajes. (4)

Lo anterior se ha llevado a cabo a través de actividades y apoyados en lecturas como: "Los seres vivos y el medio ambiente" y "el paisaje cambia" entre otros.

Esto pone en evidencia que la preocupación por los problemas del medio ambiente ya se empezaba a mostrar con anterioridad, pero que mucho tiempo ha pasado y en cambio la situación del medio se ha empeorado.

Porque desde entonces se ha pretendido formar en el alumno una actitud científica, que le permita entender que los conocimientos adquiridos le facilitarán la explicación de fenómenos naturales y artificiales.

Porque no se ha logrado esta concientización y actitud científica hacia los problemas mencionados es, precisamente, la razón de inicio de este trabajo.

Porque hemos visto pasar generaciones por nuestras escuelas y no son capaces de hacer nada por lo que se ha planteado.

---

(4) Ibid., p. 135.

Esto indica que el aspecto científico y la formación de la conciencia ecológica se ve limitada por la escuela y la sociedad en general, donde la primera no proporciona el espacio y acercamiento hacia el análisis y la reflexión de la problemática; y la segunda, con sus intereses y necesidades, desvalorizan y minimizan la acción en pro de la situación.

Mucho se ha hecho pretendiendo hacerle frente al problema: se reformulan contenidos, se cambian los programas, se consideran metodologías, se sugieren actividades, se cambian los planes de estudio; pero lo que no se ha podido detener es el deterioro ambiental y no se ha podido lograr el propósito de la educación en este problema planteado.

Esto nos demuestra que la escuela no ha sido capaz de formar esa actitud científica, quizás porque ni sus procedimientos ni estrategias didácticas han sido adecuadas, o también porque ni sus protagonistas tienen esa conciencia y educación ambiental.

Si es así, ¿cómo entonces vamos hacer frente a una problemática que a todos nos atañe, sino somos portadores de ese interés y en nuestra aula no profundizamos ni nos compenetramos en el problema, para lograr despertar el interés y la conciencia del alumno?

Si a esto le aunamos el hecho de que sólo nos quedamos en el salón de clases, que no buscamos el acercamiento del alumno a las

zonas donde se observe el problema ambiental; es decir, que no propiciamos la educación ambiental integral que consiste en poner en la práctica en los lugares afectados, la teoría proporcionada en el salón de clases.

El maestro no busca estrategias mejores porque es más fácil y cómodo trabajar dentro del salón de clases.

Con todo esto, ¿cómo la escuela va a lograr lo que con tanta ansiedad pretende?

Por todo lo anterior, considero que la problemática no es fácil de abordar, pero será más difícil mientras no haya una decisión de actuar a fondo con prácticas concretas y de alcance profundo hacia el problema; pero sobre todo, se hace imperiosa la necesidad de formar la conciencia ecológica a través de una educación ambiental integral en la escuela primaria.

Porque la escuela primaria, a pesar de todo, sigue siendo el lugar estratégico para la iniciación de la toma de conciencia en la niñez escolar (de 6 a 12 años), en donde se encamina a conducir esa educación ambiental integral, entendiéndose ésta como el vínculo de la teoría con la práctica y que a pesar de sus problemas externos e internos es la única institución capaz de formar la ansiada conciencia ecológica y actitud científica de la que tanto se habla en los nuevos contenidos.

Por eso considero oportuno iniciar en la escuela primaria para ir formando cuadros activos productos de la educación ambiental integral, que les permita a los alumnos ser partícipes y elementos comprometidos por convicción en beneficio del ambiente.

Este interés por el referido objeto de estudio nace porque se observa cómo se agudiza la problemática en mención y no he sido capaz de detenerla, pero sigo teniendo la escuela y seré el protagonista de lo que antes se ha expuesto.

Porque sólo con conciencia ecológica y valorando los alcances del mal, observados en los hechos, puede hacerle la batalla a la situación en la práctica, como lo exige la educación ambiental integral.

Creo pues, que son demasiados motivos los que me llevan a interesarme en este objeto de estudio, lo cual me hace cuestionar y precisar... ¿para qué estudio ese problema?

Esto se traduce en objetivos que se observarán en el apartado siguiente.

## O B J E T I V O S

Al plantear el objeto de estudio, el cual es el tema a desarrollar, no puedo perder de vista y fijar mi atención en puntos claves que me conducirán uno a uno a enfrentarme al problema ya referido.

Estos puntos serán los objetivos que mencionaré a continuación y que con ellos pretendo lograr avances en la problemática a tratar.

- Analizar qué tendencia tiene el curriculum del programa del medio ambiente para proponer qué estrategias metodológicas contribuirán a formar una conciencia ecológica.
- Contribuir a un mejoramiento del medio ambiente.
- Adquirir los conocimientos adecuados para cuidar el medio ambiente.

## 1. REFERENCIAS TEORICAS Y CONTEXTUALES

Sin duda, puedo decir que el presente objeto de estudio abarca un campo amplio, lo que trataré de analizar en este apartado.

Lo mismo puedo mencionar sobre los contenidos teóricos que los niños de la escuela primaria poseen y más al terminarla; con esto quiero aclarar que no me estoy refiriendo a niños de una escuela del medio rural en el cual laboro.

Esto quiere decir que habré de considerar a todos los niños (6-12 años) que cursan la educación primaria desde el primer grado hasta el sexto. Para el desarrollo del objeto de estudio, considero la referencia en los niños de primaria donde estoy enmarcando a todos los que poseen una capacidad mental standard que los sitúan como "normales" y aptos para cursar y estar cursando la educación primaria.

El problema del deterioro ambiental, es decir, del medio físico, del entorno que nos rodea y en el cual vivimos, es exclusivo de una zona geográfica, porque los agentes negativos inician su efecto en un lugar y repercute a seguir dañando (bosques, sierras, arroyos, etc.) en un lugar determinado.

A manera de ejemplo, puedo mencionar que si se destruye un bosque puede repercutir de manera negativa en el ambiente, en ese hábitat de seres vivos y no vivos. Pues ocasiona cambios en el

ciclo del agua y en el clima que no sólo afectaría la región donde estaría el bosque, sino que los daños se sentirían y observarían en lugares más distantes, repercutiendo en los seres que habitan en ese medio.

No puedo especificar que el objeto de estudio tenga su origen en observaciones exclusivas sobre lugares aledaños al centro-trabajo en el cual laboro porque hasta este momento diré que, siendo Los Sandoval, Nochistlán, Zacatecas la comunidad donde llevo a cabo mi práctica docente, en el cual estoy enfocando el problema.

Por eso diré que aquí existen problemas de deterioro ambiental productos de aguas negras y maí olientes, basureros, ladrilleras cercas, etc., pero los que los provocan son personas de la misma comunidad donde la solución se puede dar aquí con los habitantes en general de la mencionada comunidad.

Por tal razón, diré que los problemas ambientales afectan directamente a los infantes principalmente, problema como la contaminación del aire, de las aguas en general, destrucción del bosque, basureros tóxicos, erosión de los terrenos, extinción de especies silvestres, degradación del suelo, etc., todo esto afecta a los seres vivos de nuestra comunidad.

Todos los seres vivos estamos organizados en poblaciones y comunidades grandes y pequeñas, desarrollándonos en un ambiente

determinado, pero juntos formamos el ecosistema que está siendo alterado por cambios que son definitivos y que afectan no sólo a un determinado lugar sino al país y la tierra.

Los aspectos mencionado constituyen el problema del deterioro ambiental que se está padeciendo en la comunidad mencionada, para lo cual se hace necesaria la aplicación de medidas inmediatas y una mediatas. Entre las inmediatas sería la aplicación de acciones restrictivas y generativas, y entre las mediatas estarían las acciones preventivas.

Las acciones restrictivas y regenerativas pueden ser la prohibición o estado de vedas de animales y plantas, vigilancia permanente y eficaz de lo anterior.

Las acciones preventivas constituyen la formación de actitudes ecológicas como las que se pretende con este trabajo.

Es en el medio rural donde se lleva a cabo y se observa la destrucción de bosques, y se usan sin medida las sierras eléctricas, quema de campañas de ladrillos, destrucción de fauna y flora, etc.

En sí, puedo observar cómo el ambiente está deteriorado comprometiendo el aire, tierra y subsuelo; es decir por todas las direcciones se manifiesta la contaminación de nuestra comunidad. No puedo permitir que los bosques, arroyos, tierras, campos, nues

tra atmósfera, etc., sigan hundiéndose en el fondo de la contaminación, porque esto es nuestro ambiente.

Para esto se hace necesaria la utilización de recursos que permitan hacerle frente a la problemática que nos aqueja y uno de éstos es la escuela primaria.

Es necesario utilizar el salón de clases para que los alumnos de todos los grados refuercen su educación ambiental que ya se empieza a retomar con más interés en los programas vigentes, pero hace falta que el alumno se acerque más a lugares donde se observa la problemática del medio ambiente en el cual vive.

El niño de la escuela primaria, en el transcurso de los diferentes grados, se va posesionando de experiencias y estructuras cognitivas que le permiten darse cuenta de la magnitud del problema ambiental, pero esto debe ser reforzado por el maestro no sólo con teoría sino en la práctica, para que logre formarse una verdadera conciencia ecológica a través de una educación ambiental integral; es en ella donde también el alumno deberá incorporar habilidades y técnicas inducidas por la escuela misma.

Entendiendo como educación ambiental integral aquella que comprende para el estudio del medio a la comunidad, la sociedad, contenidos programáticos y el ambiente mismo, a través de un proceso que prepara al niño de la escuela primaria a participar en la construcción de relaciones adecuadas entre los elementos que

integran dicha educación. Además que, los conocimientos teóricos que sobre esos elementos se abordan en los cinco grandes temas que comprende el programa emergente de Medio Ambiente y, concretamente sobre lo relacionado al objeto de estudio, se enlacen con la práctica.

La educación ambiental integral debe estar encauzada a cumplir fines como lo es el de formar nuevas generaciones más conscientes, mejor capacitadas y eficaces en la preservación y el cuidado del medio.

Con esta educación ambiental integral donde se contempla a la comunidad, el medio y la vinculación de la teoría con la práctica, se logrará formar en el alumno de la escuela primaria las habilidades y las técnicas necesarias para hacerle frente a la problemática del deterioro ambiental.

De igual manera, puede decirse que el maestro de escuela primaria podrá utilizar los recursos metodológicos como lo es el método experimental, que deberá emplearse dentro del salón de clases para desarrollar una estrategia que facilite el tránsito de la indiferencia a la conciencia, y en este caso a la conciencia ecológica; entendida ésta como la relación entre el sentir y el pensar del individuo (alumno), producto del conocimiento de las cosas y el ambiente (naturaleza). Es decir, que será a través del proceso enseñanza-aprendizaje que se establecerá en la educación ambiental, donde el alumno adquirirá los conocimientos y ha-

bilidades necesarias que le permitirán sentir el compromiso y la responsabilidad que tiene como ser social para mejorar su medio ambiente, así como construir estrategias de acción en base a tales conocimientos.

Al lograr el alumno todo esto, puede decirse que ha adquirido esa conciencia ecológica.

A). EL CONTEXTO DEL PROBLEMA

La comunidad de Los Sandoval, Nochistlán, Zacatecas, está ubicada a tres kilómetros de la cabecera del municipio. Tiene 192 habitantes y cuatro calles que son: 16 de septiembre, Gregorio Torres Quintero, José María Morelos y Profr. Manuel Altamirano, los servicios con que cuenta son: luz eléctrica, agua potable y servicio de camión todos los días. Las comunidades vecinas son: rancho de la Virgen, rancho de Icuata y colonia Lindavista. La religión que profesan sus habitantes, es la católica, por lo cual asisten los sábados y los domingos a la capilla existente en la comunidad. La actividad de los habitantes es la agricultura, la ganadería en poca escala.

El nivel socio-económico de los habitantes es bajo, ya que la mayoría tiene poco terreno para sembrar y pocas cabezas de ganado. La relación entre los vecinos de la comunidad es regular, ya que los trabajos lo hacen en conformidad cuando hay trabajos en pro de la comunidad. Además cuenta con una escuela primaria, un jardín de niños del CONAFE. El deporte que practican los habitantes, es beis-bol y el volley-bol.

La población cuenta con una escuela primaria que está ubicada al noroeste de la comunidad; tiene dos salones de adobe, un baño, patio de concreto, etc., lleva el nombre de "Gregorio Torres Quintero" con clave: 32DPR1477-G. El material de construcción es adobe con ladrillo, el patio que a la vez se utiliza como cancha

de volley-bol. Los grupos están divididos de la siguiente manera: 1º, 2º y 3º grado se atienden por la tarde de 9:00 a 13:30 hrs., y son un total de 16 alumnos, los grupos superiores de 4º, 5º y 6º grado se atienden en el turno vespertino de 14:00 a 18:30 hrs., lo cual quiere decir que la institución es de servicio unitario, ya que los atiende el Profr. Héctor Manuel Galindo Flores, que a la vez funge como director de la mencionada institución. La relación que existe con alumnos, padres de familia y personas de la comunidad es buena; ya que los objetivos propuestos hasta el momento en el trabajo cotidiano han sido satisfactorios y considero que lo que emprenda dentro del campo educativo será en pro de la educación y de las personas de la comunidad en la cual laboro.

B). PRINCIPIOS PEDAGOGICOS QUE SUSTENTA LA PROPUESTA

Es importante señalar que el niño de edad escolar tiene experiencias suficientes como resultado del contacto con la realidad, así sea del medio rural o del medio urbano, lo que también ayuda a alcanzar el objetivo; él conoce el smog, del ruido de la basura del campo y la ciudad, entiende lo de la tala de los bosques, de la cacería excesiva, etc., de su región conoce otras situaciones similares o del mismo tipo por los medios de comunicación, principalmente la televisión.

No desconoce el alumno de primaria la problemática, sólo es cuestión de reforzar el conocimiento y ponerlo en práctica con re cursos y procedimientos que estén al alcance de él y del maestro. Partiendo del pensamiento de John Dewey, "el hombre es un ser ac- tivo que interviene espontáneamente en el curso de los fenómenos. Transforma las cosas del medio físico y construye nuevas relacio- nes y nuevas estructuras en el medio social". (5)

Por eso, para nuestro objeto de estudio habremos de conside- rar esto como un principio pedagógico en el que fincaré mi proble- ma.

---

(5) John Dewey. Pedagogía: la práctica docente, p. 17. **150408**

Dice Dewey: (...)

En primer lugar deben colocar al alumno en una situación auténtica de experiencias, que se le comprometa a una actividad continua que en sí misma le interese; en segundo lugar, se requiere que en tal situación surja un problema verdadero como estímulo para la reflexión, en tercer lugar, es necesario que el educando disponga de la información y haga las observaciones que conduzcan a la solución; en cuarto es preciso que entre soluciones provisionales de cuya elaboración ordenada él sea responsable; por último es indispensable que se le proporcione la ocasión de aplicar las ideas que elabore, para que pueda determinar su alcance y descubrir por sí mismo su validez. (6)

Considero que para el objeto de estudio lo anterior encaja perfectamente, ya que es la intención de la educación ambiental de "reconciliar la teoría con la práctica" por lo que he decidido incorporar estos principios para poner en marcha el desarrollo de mi problema, pero además porque creo que aquello son exigencias del método experimental que considera entre otros los pasos siguientes: observación, experimentación, hipótesis, conclusiones, informe, etc., y en esto recae lo que Dewey menciona sobre las características que el método debe reunir.

Pero es necesario que el maestro interactúe en el proceso que se persigue, ayudando al alumno a construir su propio conocimiento. De igual manera, debe robustecer el proceso de razona-

---

(6) John Dewey. Pedagogía: la práctica docente, p. 18.

miento del niño con experiencias directas, así como proporcionar oportunidades para que el alumno en mención construya su propio desarrollo cognitivo, manteniendo el principio de que el aprendizaje debe ser un proceso activo.

Será pues bajo este método experimental y los criterios en los cuales lo estoy sustentando, que habré de tomar en cuenta para que se pueda echar andar la educación ambiental y lograr la anhelada conciencia ecológica.

C). ETAPAS DE DESARROLLO PSICOSOCIAL DE LOS ALUMNOS DE PRIMARIA

Tomando en cuenta que el alumno de escuela primaria posee ca racterísticas psicosociales que le sirven de base para escalar el propósito, motivo de mi trabajo, es posible señalar que los alumnos implicados en el objeto de estudio se encuentran en el período de la infancia escolar primaria (6 a 12 años), según Wallon.

También puedo decir que para Piaget, los alumnos de la escue la primaria se ubican en el final del período preoperatorio (2-7 años), con su pensamiento netamente intuitivo y en plena etapa de las operaciones simples (conservación, reversibilidad, sistema de clases y sistemas de relaciones). De igual forma, se dan las ope raciones de complementación de sistemas de clases y relaciones (número, espacio, medida, tiempo y velocidad).

Lo anterior se hace necesario para ubicar a nuestros sujetos del objeto de estudio, y que habremos de situarlos según las ca racterísticas que en los programas de SEP encontramos para cada uno de los alumnos de los distintos grados; es por ello que habré de considerar a todos los grados y hablar de las características de los alumnos de cada uno de estos grupos.

Para los alumnos de primero y segundo grado, los fenómenos naturales llaman mucho la atención y despiertan su curiosidad. Traduciéndose esto en constantes preguntas que en su mayoría en encuentran respuestas en el estudio de las Ciencias Naturales. De

ahí el interés por considerarlo en mi problema, porque al encontrarse entre los 6 y 7 años, los niños pueden acceder al estudio del medio ambiente.

Los alumnos de tercer año se encuentran entre los 8 y 9 años de edad y la mayoría de ellos están en pleno proceso de integrarse al medio social. Se siente atraído por su medio ambiente y puede pasar días examinando y explorando con detalle lo que les interesa. Esta característica unida a su renovado interés por interactuar con los demás, proporciona un medio favorable para la formación de conceptos en el ámbito socioafectivo.

Creo que estos alumnos poseen las estructuras cognitivas necesarias para formarse una conciencia ecológica, ya que son capaces de diferenciar con claridad entre los seres que tienen vida y los que no la tienen, así como los objetos naturales.

Los alumnos se interesan por conocer las causas de los fenómenos; comienzan a hacer deducciones basándose en la relación que tienen entre sí los seres, fenómenos y objetos. Esto me permite abordar con plena confianza el tema de la educación ambiental y poder ir formando una conciencia ecológica.

La esfera socioafectiva se está desarrollando en ellos con sentido elemental del deber y la justicia, imponiendo a sí mismo cierto grado de disciplina, aceptando normas y exigiendo que sean aceptadas. Les gusta participar en actividades de trabajo, lo

que puede ser aprovechado para lo que se pretende en el objeto de estudio.

En cuanto a los alumnos de cuarto grado (9 a 10 años), les apremia el deseo de hacer, de ser activos. Este rasgo habrá que tenerlo muy en cuenta, pues su afán de acción deberá ser orientado, siempre que sea posible, a aquellas actividades que impliquen la reflexión y el pensamiento profundo, lo que me hace pensar en la posibilidad de lograr en ello esa conciencia.

El desarrollo cognoscitivo de los niños de esta edad les permite diferenciar lo que sucede en su entorno, interesándose por el origen o causa de los hechos.

En el terreno socioafectivo, al emitir juicios acerca de lo que está "bien hecho" o "mal hecho", es capaz de proponer soluciones; nuevas experiencias sociales dejan sentir su influencia en el marco escolar y su comportamiento llega a punto de ser capaz de colaborar; por esto, también considero que estos alumnos acceden con más facilidad al logro de la conciencia ecológica.

De la misma forma, los alumnos de quinto grado (10-11 años de edad) se encuentran en la afirmación de su personalidad, manifestando su deseo de tomar decisiones por sí mismos, de investigar y tratar de comprender lo más posible la realidad que los rodea; experimentar todo aquello que les interesa y realizar una gran actividad social que implique para ellos establecer nuevas

relaciones afectivas y en particular en diversas actividades colectivas de los grupos sociales a los que pertenecen.

El desarrollo de las capacidades mentales es intenso, la capacidad de abstracción y de pensamiento lógico del niño le permite realizar actividades de cierta complejidad que antes no podía efectuar; así como percibir y explicarse el mundo que le rodea con una mayor objetividad.

El niño de quinto grado es capaz de distinguir los hechos y fenómenos sociales y naturales. Comprende secuencias y logra concluir, lo cual le facilita recordar hechos y lugares, así como prever consecuencias futuras de una situación.

Todo esto es propicio para que el alumno alcance el objetivo que se persigue.

Finalmente, los alumnos de sexto grado que se encuentran en una edad de transición (11 a 12 años de edad) de la niñez a la preadolescencia, y con todo lo que esto implica de ruptura con la niñez. En su generalidad, los alumnos de esta edad poseen una importante capacidad de abstracción y un gran despliegue de actividades.

En el campo de los conocimientos, puedo decir que poseen su ficientes para anticipar resultados y consecuencias.

Son sensibles a las contradicciones y buscan una explicación lógica y fisiomecánica de los fenómenos. Comprenden algunos criterios que determinan la vida, es decir, su pensamiento se vuelve más objetivo y preciso.

Dadas estas características, puede decirse que reúnen las condiciones para mis fines.

El aspecto socioafectivo es considerado como una etapa en donde el niño de esta edad comienza a desarrollar mayor conciencia y sensibilidad hacia su ambiente; manifiesta un fuerte sentido de justicia y rechazo a las acciones que considera que "no están bien", discriminar las contradicciones entre la teoría y la práctica del mundo que lo rodea.

La vida social se hace más intensa, ya que se encuentra perfectamente integrado a un grupo social y espera de él la solución a los problemas.

Con todo esto, puedo concluir que están las condiciones dadas en todos los niños de primaria para que logren mi propósito.

D). LA DIDACTICA Y EL METODO EXPERIMENTAL

Mención aparte merece la didáctica que se habrá de utilizar para que se establezca el proceso enseñanza-aprendizaje.

Considero que estar de acuerdo con el Profr. Rafael Ramírez al decir que:

"Mejor método de enseñanza será aquél que más se aproxime y ajuste al modo como trabaja la mente de los alumnos que tienen interés o necesidad de aprender algo". (7)

Pienso que el empleo del método activo tales como el de los centros de interés, el proyecto y el problema, así como los globalizadores de la enseñanza, indican un esfuerzo por encontrar el mejor modo de enseñar.

Para mi objeto de estudio, habré de utilizar una didáctica que conduzca al alumno por el camino de la observación de hipótesis, comprobación, reflexión, conclusión, etc., es decir, bajo la guía del método experimental que cubre las exigencias de los niños de la escuela primaria.

---

(7) Rafael Ramírez, citado en la Antología. Pedagogía: la práctica docente, p. 27.

Todo esto es partiendo de que el propósito de la educación actualmente es desarrollar las capacidades y habilidades de los alumnos, que los lleven a ser partícipes de la realidad en que viven, la critiquen constructivamente y propongan alternativas de solución a los problemas ambientales en que vive la sociedad.

El aula didáctica es el marco donde se reúnen todos los elementos del proceso enseñanza-aprendizaje, que es el escenario formal de desarrollo de las relaciones sociales entre maestro y alumnos, que con base en la realidad objetiva coadyuvan en la construcción de conocimientos por parte de los educandos y a la formación de una actitud crítica del niño.

Habré de abordar los procedimientos del método en mención, condicionándolo para que cubra las condiciones óptimas y no se pierda en la intención y el deber.

Es decir, por mencionar un ejemplo, las observaciones y experimentaciones deben ser espontáneas, libres, pero guiadas por el maestro.

Deben ser preparadas por el docente, quien conducirá al alumno hacia ellas, aunque también pueden ser ocasionales.

Todo debe ir de acuerdo a los intereses de los alumnos. Deberá reducirse a las condiciones del medio ambiente y aprovechar las circunstancias del momento.

### E). LOS SUJETOS DEL PROCESO EDUCATIVO

El sujeto es un individuo capaz de tener manifestaciones subjetivas (pensamientos, sentimientos, emociones, etc.), como resultados de la interacción con los objetos reales en el mundo exterior. Es cognoscente y activo en dicha interacción y no un ente pasivo; esta característica hace que el sujeto haga interpretaciones de la realidad objetiva y se forme una conciencia capaz de transformar en unión con la práctica, el medio ambiente que le rodea.

El sujeto escolar es aquel que se desenvuelve, actúa y se interrelaciona en una institución escolar bajo ciertos patrones de comportamiento que se expresan en normas, o en derechos y obligaciones muchas veces explícitas y otras implícitas.

La posición del sujeto escolar frente a los demás sujetos es esencialmente de interacción, de normatividad y cotidianeidad.

Respecto del contenido, el sujeto escolar asume variadas posiciones de acuerdo a su nivel de conciencia.

En relación con la institución, su postura queda definida de antemano mediante un contrato escolar, que especifica derecho y obligaciones constituidos por un conjunto de reglas explícitas o implícitas que se conforman en torno al proceso educativo, y concretamente alrededor del proceso enseñanza-aprendizaje y de sus

repercusiones en el ámbito familiar.

Los sujetos del contrato escolar son: los alumnos, el maestro, la escuela y la familia, así como la sociedad en general.

Con base en las relaciones entre estos elementos (maestro-alumno, maestro-programa y sociedad-alumnos) se elabora el contrato escolar.

El papel o rol del maestro en general es heterogéneo, por no encuadrar en una sola línea; ésa obedecerá a las circunstancias objetivas en que se da su práctica docente y a las características personales de cada profesor. Sin embargo, pueden distinguirse dos actividades generales: la integración a un orden de cosas establecido y la de concientización, con sus correspondientes consecuencias sobre los alumnos.

En el proceso educativo intervienen tanto los alumnos como el maestro, y además de manera indirecta respecto al proceso enseñanza-aprendizaje en sí, los padres de familia.

## F). EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En la práctica docente, que engloba la cotidianidad escolar, en donde el maestro y los alumnos son los actores principales, se lleva a cabo un proceso que inmiscuye no sólo a estos actores, si no también a todos los medios (materiales y metodológicos) que son empleados para que el hecho educativo resulte provechoso. Se habla entonces del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para esto, es necesaria la utilización de un método que sirva como medio para llegar a este proceso. Por eso hablo de un método activo que implique en el desarrollo de las clases participación del alumno y en donde el maestro sólo sea orientador y guía.

Este método deberá aprovecharse de técnicas que favorecen la actividad del educando, como, por ejemplo:

- a) Interrogatorios.
- b) Argumentación.
- c) Redescubrimiento.
- d) Trabajos de grupo.
- e) Debates y discusiones, etc.

Estas exigencias son cubiertas por cualquier método de investigación, en donde se ubica el Método experimental.

Con él se pretende llevar al alumno a actuar en la realidad

de manera consciente, eficiente y responsable; habituarlo al esfuerzo de la búsqueda de la investigación, de la elaboración y de la reflexión. Esto sólo será posible con una enseñanza activa, acentué la acción física y mental que posee todo ser humano, a fin de fortalecerlas y desenvolverlas con procedimientos como:

1. Observación de los fenómenos conocidos y desconocidos.
2. Copilar datos.
3. Formular problemas o hipótesis, también realizar comparaciones.
4. Comprobación de hechos o principios ya enunciados.
5. Realización de experimentos, etc.

### G). LA ENSEÑANZA

La enseñanza se considera como un proceso que va encaminado a dirigir pedagógicamente el automovimiento que se realiza en las mentes de los educandos. Se entiende por automovimiento a la serie de contradicciones internas que instituyen un proceso dialéctico y que, en este caso, se dan en el desarrollo psíquico de los alumnos, formando las fuerzas motrices.

La enseñanza se encuentra ligada directamente con la actividad del maestro y en él recae la mayor parte del peso. Es en la enseñanza donde pondrá en juego toda su experiencia, la cual es resultado de las constantes interacciones, utilizará diversos auxiliares que coadyuvarán en la dirección del desarrollo mental de los escolares.

Es primordial que la enseñanza esté unida íntimamente a las manifestaciones psicológicas de los docentes, pero también a las necesidades de tipo social, de tal forma que aquel proceso sea activo y no mecánico y sumiso. La enseñanza se ha de enfocar a que los educandos realicen esfuerzos mentales, enseñarlos a pensar y a analizar.

Para que la enseñanza inicie su labor, se hace necesario que su actor principal (el maestro) tenga presente los siguientes instrumentos:

El área de estudio seleccionada de acuerdo a los objetivos del programa, los métodos de enseñanza, las formas de organización del trabajo de los alumnos, el material ilustrativo, los medios de control y evaluaciones de su conocimiento.

La buena planeación del trabajo escolar por parte del docente es una parte fundamental de la enseñanza, asimismo, del acierto con que lo dirija. No hay que confundir a este proceso como una simple transmisión de conocimientos, pues el verdadero sentido de acción es la dirección del estudio de los escolares y de su desarrollo multilateral; es decir, implican que el maestro guíe a sus alumnos y que a través de participaciones directas lleguen a su propio aprendizaje.

#### H). EL APRENDIZAJE

El aprendizaje se ubica dentro del proceso de desarrollo de los sujetos y tiene estrecha relación con la enseñanza. El desarrollo son los cambios que tiene una gran duración y se producen a lo largo de períodos de tiempo más extensos y que también influyen o afectan a aspectos de la conducta de los individuos.

En este proceso, el aprendizaje se encuentra incluido. El desarrollo da explicación al aprendizaje, de tal modo que éste sólo es posible gracias al proceso de desarrollo en su totalidad, del cual constituye uno de sus elementos integradores, es un elemento que sólo se concibe dentro del proceso en su conjunto. Al respecto, Juan Delval afirma que:

El desarrollo es, pues, un proceso general, producto de la interrelación de diversos factores (...), uno de los cuales es la influencia del ambiente. La información de nuevas respuestas, el cambio de conducta, hay que verlo como un aspecto de ese proceso general y que está subordinado a él. (8)

El desarrollo psicointelectual de los niños se realiza en un marco que forma el proceso de interacciones en el medio ambiente natural y social. En este sentido, Jesús Palacios, al hacer refe

---

(8) Juan Delval. Antología Teorías del Aprendizaje, p. 38.

rencia a un aspecto de la teoría de Wallon, expresa que:

"El medio vital y primordial del niño es, más que el medio físico, el medio social. Fuera de este medio social el desarrollo normal es imposible". (9)

El desarrollo psíquico es una construcción progresiva que se produce por la interacción entre los individuos y el medio ambiente.

Desde mi punto de vista, son principalmente las relaciones sociales las que coadyuvan en el aprendizaje de los sujetos, porque sin la ayuda de los grupos sociales (familia, escuela, comunidad), el aprendizaje se dificulta.

De hecho la capacidad de aprender es una de las características más singulares de la vida, pues el aprendizaje se inicia precisamente en el momento de nacer y culmina con la muerte.

El aprendizaje implica un cambio relativamente permanente en la conducta de una persona, que incluye la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, modificación de hábitos y actitudes de comprensión; se forja a través del contacto directo con el exterior.

---

(9) Jesús Palacios. "Henri Wallon y la educación infantil". Antología Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, p. 243.

Enfocándome al ámbito educativo enmarcado en lo institucional, la parte activa central del aprendizaje recae en los alumnos y es en esto donde se reflejará si en realidad la conducción (enseñanza) tuvo resultados favorables.

El aprendizaje se enriquece de la interacción dialéctica o en espiral de dos sentidos: uno teórico y otro práctico.

El primero se relaciona con el aspecto cognoscitivo, con la adquisición de conocimientos (acción de memorias); y el segundo con la adquisición (con base del exterior) de habilidades para llevar a cabo la aplicación de los conocimientos a la realidad objetiva. Favorece además la creación de un ambiente propicio.

Pero el cambio de conducta se realiza en las actividades intelectuales (internas), como consecuencia de estímulos provenientes del medio externo. Así, la conducta de las personas se determina por las condiciones sociales de vida, por el sistema de relaciones del individuo con la realidad.

## 2. ESTRATEGIAS METODOLOGICO-DIDACTICAS

A continuación propongo las siguientes estrategias metodológicas co-didácticas que en su desarrollo, sólo comprende un contenido que puede relacionarse muy bien con todos los temas del programa Medio Ambiente. Este contenido puede adaptarse al nivel del alumno, dado que mi problema de estudio no lo enmarco en un grado específico.

De igual forma, creo conveniente aclarar que no será posible con el desarrollo de un contenido, lograr hacer conciencia ecológica, por lo que será necesario el cumplimiento de toda la currícula del programa, es decir que lo que se propone en el libro de los contenidos del programa emergente se desarrollan a lo largo de toda la educación primaria, desde que el niño ingrese al primer grado hasta que termine el sexto grado. Sólo así puedo decir que los niños de educación primaria lograrán los objetivos de integrar la educación ambiental en la escuela primaria.

Concretamente, la estrategia general que se proponen pretende alcanzar los objetivos siguientes:

- a). Servir como modelo para adaptarse a otros contenidos referidos al medio ambiente.
- b). Ponerse a consideración como alternativa para desarrollar otros contenidos.

- c). Despertar en los alumnos el interés por los problemas de su medio ambiente, para formar la conciencia ecológica.
- d). Invitar a los docentes a la reflexión para que se incorporen al deseo de fomentar un nuevo enfoque de la educación ambiental.

Me atrevo a plantear una estrategia general que habré de ubicar en una dimensión de espacio y tiempo, considerando la función dialéctica de las subdivisiones, cercano-inmediato y lejano-mediató.

La primera se refiere al espacio y tiempo en que se desenvuelven los alumnos, a su realidad en el espacio físico, es decir a las relaciones con la naturaleza (medio ambiente) dadas entre su comunidad con otras y en el tiempo presente; y la segunda sitúa a lugares y a tiempo pasado, que constituyen la realidad del presente, es decir, de daños ambientales palpables que han tenido que manifestarse en el espacio para darme cuenta de la magnitud del problema, y que se han presentado desde tiempos atrás y que ahora son mi problema.

Estas estrategias que trato de mencionar las explicaré más detalladamente en el apartado, análisis de la metodología utilizada y se encuentra en el capítulo tercero.

A). ANALISIS DE LA CONGRUENCIA INTERNA  
DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

A partir de observaciones, he llegado a reflexionar sobre la situación del medio ambiente. Tales observaciones y reflexiones me ubican en una situación social que envuelve y me obliga a actuar no porque no se haya hecho nada, sino porque con lo realizado no se ha logrado lo que desde hace tiempo se ha pretendido "formar una conciencia ecológica en los alumnos".

Estas observaciones me conducen a afirmar que la situación actual del medio ambiente, se ha convertido en una problemática social que requiere una solución que minimice la acción destructora del ambiente.

En un afán de contribuir a solucionar el problema, se hace un planteamiento que enmarca el problema y no deja de ser un planteamiento propositivo. Este está planteado a través de una interrogante y queda constituido como el objeto de estudio, provocando el desencadenamiento de los capítulos posteriores.

En la interrogante se manejan elementos claves que delimitan el problema, quedando claro que se hace extensivo en el ámbito rural, por lo que se refiere como elementos centrales a los sujetos del proceso educativo de todos los niveles primarios, desde el primer ciclo hasta el tercero.

Estos elementos son definidos de acuerdo al objeto de estudio que me ocupa, y su interpretación la encontramos al inicio del trabajo.

Con el objeto de estudio, reitero se desencadene el desarrollo de los capítulos posteriores en evidencias la interrelación existente entre cada uno de éstos.

Es evidente que al surgir un interés por actuar ante un problema de carácter social que afecta directamente al ambiente, se requiere enunciar con claridad los motivos por los que se considera que es un problema; esto me lleva a explicar lo que denomino justificación.

Si se interpreta detenidamente al inicio del trabajo (objeto de estudio), se tomarán por justificaciones aspectos que se profundizan en el comienzo del trabajo, partiendo de uno de los propósitos de la educación.

Perseguir un fin cuando los elementos para llegar a lograr un propósito no son los adecuados (estrategias didácticas), conduce al fracaso y a la indiferencia por parte de los individuos, esto se está observando en los egresados de la escuela primaria.

Ante la gravedad de la situación se hace necesario contribuir en lo posible en la formación de la conciencia ecológica en los escolares, a través de una Educación Ambiental Integral que

coadyuve a enfrentar a los individuos (escolares) en la problemática ambiental que se vive.

Lo anterior ya señala el rumbo que ha de tomar el trabajo, conjuntándose todos los aspectos para planear algunas metas o alcances que permitan dirigirlo en forma aún más precisa, y con esto llegar a los objetivos (inicio del trabajo).

Indiscutiblemente, los objetivos de la propuesta son los obtenidos de lo expuesto en el objeto de estudio y de la justificación (inicio del trabajo), porque aquí se manifiestan de manera general, primero, las inquietudes por el deterioro ambiental y después de manera específica, por lo que abordo esta problemática. También se considera a los procedimientos para que los contenidos logren revertirse en una formación de conciencia.

En fin, estos párrafos me sitúan en la encrucijada de formular objetivos.

Estos objetivos constituyen la base que sostendrá el fin que se persigue con la estrategia metodológica del capítulo II.

Esto pone en manifiesto que los objetivos, como consecuencia del inicio del trabajo tienen congruencias con la estrategia del capítulo II.

Algunos de los fundamentos que se plantean desde este capítulo

lo son: Formar individuos participativos y comprometidos con el ambiente; de esta manera se contribuirá de manera general a mejorar el medio ambiente; pero sobre todo, se establece el principio de diseñar estrategias que conlleven a formar en el alumno la actitud científica y la conciencia ecológica que le permita al egresado de primaria participar directamente en pro del ambiente.

Estas estrategias metodológicas se plantean en función de las características de los alumnos y de las condiciones sociales de la escuela y la comunidad.

Con esto, ya se vislumbra una relación entre las referencias teóricas contextuales y la estrategia didáctica pedagógica.

Posterior al inicio es momento de contextualizar y conceptualizar al problema objeto de estudio y a los elementos que lo conforman, así como los que giran en torno a él. De esta forma llegamos al capítulo I, denominado referencias contextuales y conceptuales.

En este capítulo se ratifica la delimitación del objeto de estudio al ubicarlo dentro de un contexto, en este caso, rural o comunal. En los capítulos anteriores se habla de elementos insertos en un espacio y tiempo que tienen influencia de alguna forma en el problema objeto de estudio, y es en éste donde se explicita.

En el objeto de estudio se menciona el problema y en él se deja entrever el contexto en el que se encuentra, de tal manera que es necesario describirlo. Del mismo modo, el presente capítulo antecede al de las estrategias, porque éstas se construyen a partir de las condiciones contextuales.

Como ya se mencionó, el problema que me ocupa está enfocado al ámbito rural.

Otros de los elementos que se mencionan en el problema son la escuela primaria que se encuentra dispersa en todo el país, y donde sus aulas deben ser aprovechadas para que los alumnos refuerzen su educación ambiental integral y donde planteen las visitas a lugares donde se observe la problemática del medio ambiente.

Se hace necesaria una educación ambiental integral dentro de lo teórico contextual, que consiste en el estudio que comprenda a la comunidad, la sociedad, contenidos programáticos y el ambiente mismo, así como la vinculación de la teoría con la práctica; de esta forma, el alumno de la escuela primaria logrará adquirir habilidades y técnicas necesarias para hacer frente a la problemática del ambiente.

Dentro de la misma conceptualización se señala los principios pedagógicos que sustentan la propuesta; entre ellos se menciona la experiencia del niño.

Se parte del pensamiento de John Dewey: "El hombre es un ser activo que interviene espontáneamente en el curso de los fenómenos. Transforma las cosas del medio físico y construye nuevas estructuras en el medio social". (10)

Se hace necesario también conceptualizar el desarrollo de los escolares para poder implementar estrategias y aplicarlas de tal forma que dé buenos resultados en el sentido que la problemática requiere. He aquí la necesidad de mencionar las etapas de desarrollo en las que se encuentran los alumnos de primaria, las cuales son conceptualizar por separado desde los de primer grado hasta los de sexto. Encontrándose que todos los alumnos de primaria poseen características psicossocioafectivas que hacen que el maestro pueda abordar con absoluta confianza los contenidos referidos al medio ambiente, y que éstos pueden ser comprendidos por los alumnos y profundizados según su nivel psicosocial.

Se ubican las etapas de desarrollo desde la conceptualización de Wallon; pero para efectos de este trabajo, se centra la atención en las etapas que Piaget ha establecido. Encontrándose que los alumnos de primaria se encuentran en el final del período preoperatorio (2-7 años) y en plena etapa de las operaciones concretas (7-12 años), donde se dan las operaciones simples.

---

(10) John Dewey. Antología: Pedagogía la práctica docente, p. 17.

En este capítulo están las etapas por las que en cada grado va pasando el alumno, y se concluye que están las condiciones dadas en todos los escolares para que logren nuestro propósito.

También se hace alusión a la Didáctica y el método experimental como medio que nos permitirá arribar al logro de nuestro objetivo. Por eso mencionamos que para nuestro objeto de estudio habremos de utilizar una didáctica que conduzca al alumno por el camino de la observación, formulación de hipótesis, comprobación, reflexión, conclusión, etc., todos procedimientos del método experimental que cubre las exigencias de los niños de la escuela primaria.

Aquí se ve una relación muy estrecha entre el capítulo I y II, donde se toman en cuenta los procedimientos del método mencionado para la construcción de la Estrategia Metodológica.

Es preciso además, conceptualizar en este capítulo a los sujetos del proceso educativo. Ya que son los que participan directamente en el proceso enseñanza-aprendizaje.

De esta manera, la concepción de sujeto y las características del mismo se requieren para posteriormente definir al sujeto escolar, en un marco de interacción con los demás, de normatividad y de cotidianidad.

Los sujetos de dicho proceso (alumno) tiene un papel que de-

sempeñar en la problemática objeto de estudio, a través de su participación en el proceso enseñanza-aprendizaje; por consecuencia, existe la necesidad de conceptualizarlos para tomarse en consideración para las estrategias Metodológicas Didácticas.

La importancia de estudiar el subtema los sujetos del proceso educativo, se debe a su relación que tiene con el capítulo I, porque desde aquí se incluye la problemática.

Las referencias teórico-conceptuales se estructuran a partir de la delimitación y especificidad del objeto de estudio.

Por consecuencia, se estudian analíticamente los elementos significativos y explicativos sobre la problemática; en este sentido, las referencias teórico-conceptuales son el nexo entre el problema y las estrategias.

Todos los capítulos y los aspectos que incluyen se unen para encauzar, justificar, fundamentar y favorecer en este apartado, una propuesta que contribuya a la formación de una conciencia ecológica.

Esta que sintetiza metodologías con aspectos psicológicos de los alumnos y didáctica del proceso enseñanza-aprendizaje y que será la culminación congruente de todos los capítulos, es la respuesta al cómo y con qué dar solución al problema objeto de estudio.

Específicamente, las estrategias Metodológicas-Didácticas (capítulo II) pretende alcanzar objetivos planteados en el capítulo III y que se han fortalecido con la profundización teórica en el capítulo I (referencias teóricas, conceptuales y contextuales) los cuales se presentan en las actividades que conforman las estrategias.

Abordo el capítulo II titulado Estrategias Metodológicas, para decir que ésta pretende alcanzar objetivos que tienen una estrecha vinculación y congruencia con los objetivos del inicio, mismo que tiene su origen en la delimitación del objeto de estudio y la justificación.

Como se observa, se presenta una estrategia general, la cual sirve de base para el planteamiento de estrategias específicas enfocadas hacia un contenido de uno de los temas de la asignatura "El Medio Ambiente".

La estrategia metodológica didáctica que se presenta de tipo general, se propone en virtud de las diferentes condiciones dadas en la práctica docente. Es decir adaptarlas dependiendo del tema y la región.

Esta estrategia general está integrada por tres actividades generales, con una secuencia de acciones congruentes y progresivas que conducen hacia la siguiente actividad general.

Es obvio que estas actividades generales tienden a superar y lograr los objetivos del inicio, producto de las reflexiones enmarcadas en la delimitación del objeto de estudio y la justificación.

Todas las actividades generales ponen en evidencia la participación sobre temas referidos al medio ambiente, donde el alumno exprese sus ideas, propongan temas y participe con entusiasmo en la superación de los problemas ambientales.

La estrategia general da paso a la específica, donde esta última constituye la operacionalización o ejemplificación de cómo una actividad general, con sus respectivas acciones, puede adaptarse al contenido y objetivo específico a tratar.

En las actividades específicas se aborda un contenido que, si no es suficiente para que con éste se logre la conciencia ecológica, sí clarifica cómo se puede llevar una educación ambiental integral que ya se ha dicho en qué consiste, en el capítulo I, y que a lo largo de todos los ciclos se irá consolidando "La conciencia ecológica para evitar que se siga deteriorando el ambiente".

Los objetivos derivados del contenido a tratar en la estrategia específica, acercan al alumno hacia el propósito fundamental y, como todos los contenidos se derivan de los cinco grandes temas para todos los ciclos, es obvio que se pueden adaptar a cual-

quiera de ellos, dependiendo del grado escolar del alumno.

Como consecuencia de todo lo anterior, la evaluación adquiere una directriz un tanto especial, dado que no es sólo el valorar contenidos, sino la formación que el alumno va adquiriendo.

Por esto, se propone un instrumento conocido como la escala estimativa, que pretende cualificar para cuantificar rasgos como: el contenido, la actitud y el interés.

Con esto se concluye que una problemática detectada a través de observaciones y reflexiones, conjunta aspecto que, al ser analizados para la elaboración de una propuesta, no solucionan totalmente la problemática, pero sí contribuye a que al menos los escolares egresen, con lo que aquí se ha mencionado, portadores de una conciencia ecológica.

### 3. ANALISIS DE LA METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA ELABORACION DE LA PROPUESTA

Definitivamente, la construcción de un trabajo como lo es esta propuesta pedagógica, implica necesariamente seguir un proceso sistemático, integrándose éste por apartados o capítulos y esto a su vez por un seguimiento general que en este espacio se detallará.

He hecho una adaptación de las etapas generales en las que se ubica el Método científico en la elaboración de esta propuesta, a las que habremos de mencionar como:

Las etapas señaladas con incisos, engloban de manera directa e indirecta, los pasos del Método Científico. (Los pasos de método científico son: Observación, comprobación, clasificación, hipótesis, análisis, síntesis, abstracción, experimentación, comprobación y generalización o ley).

Estos pasos, aunque no se presentan en orden descritos, no quiere decir que se esté traspasando la naturaleza y sistematización del método, sino que éste permite flexibilidad y denominación de cada paso.

Por todo esto, reafirmo que la propuesta pedagógica se elaboró bajo la dirección del método científico, en donde en algún momento se incluye los pasos específicos.

También es necesario aclarar, que en la elaboración de la propuesta se sostuvo una vinculación entre lo empírico y lo teórico, ya que lo empírico emana de las observaciones y reflexiones... de la realidad del contexto y es de ésta de donde surge el interés por el objeto de estudio, por lo que también son la base para la búsqueda de información científica y teórica, por lo que el nivel empírico reflejará en la práctica, la validez o rechazo de esta propuesta.

Por consecuencia, la estrategia se elaboró con las etapas "El planteamiento del problema, la estructuración de un Marco Teórico".

## A) EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como punto de partida, se inició con el acopio de información mediante la percepción y observaciones de la realidad del contexto en el que se ubicaría la problemática a estudiar, porque por medio de la relación con el medio y la percepción de la realidad, se puede reflexionar sobre la importancia que reviste la educación y la escuela en los problemas SOCIALES.

Dichas observaciones y reflexión se realizaron de manera directa y a través de los contenidos de lecturas realizadas de diferentes libros y antologías.

Las observaciones y reflexiones se registraron en fichas de trabajo de resumen.

Con esto se vislumbra una idea, una situación problemática que empezaba a tomar forma.

Posteriormente, se revisaron los programas de educación primaria vigentes y anteriores, encontrando que todos coincidían en formar alumnos con actitud científica, crítico transformadores, lo cual me obligó a reflexionar, dando cuenta que la sociedad actual que ya pasó por la escuela primaria no hacen gran cosa por su medio ambiente.

Esto fue el resultado de la reflexión, abstracción mediante

la formación organizada (ordenación), de cuya comparación se deduce la existencia de un problema que afecta a todos y que incluyen a los alumnos de escuelas primarias, pues no se ha logrado en ellos lo que los programas oficiales señalan.

Lo anterior expuesto, me condujo a formular un planteamiento problemático que significaría el primer paso firme sobre el trabajo que se presenta. Se plantea la problemática a manera de interrogante, tratando de interrelacionar elementos claves que permitirán proponer una alternativa de soluciones al abocarse al problema.

Una vez definido el problema y delimitado tanto los elementos que en él participan como el contexto en el que se ubica, se procedió a realizar un "esquema" que sirvió de plan o proyecto a seguir para la elaboración de los capítulos I, II y III. En este esquema se determinaron (clasificación), elemento que conforma el problema y las posibles fuentes de consulta que apoyarían los conocimientos empíricos sobre ellos.

También se elaboraron fichas bibliográficas que me sirvieron para organizar la información, principalmente para tener recabados los datos de las fuentes consultadas.

Una vez seleccionados los textos que incluían lecturas relacionadas con los elementos que constituían el problema, se elaboraron fichas de trabajo, como consecuencia del proyecto; inclui-

das éstas en fuentes documentales que una vez leídas nos dieron la pauta a seguir para elaborar fichas textuales, de comentario y de resumen.

En una se transcribieron párrafos o ideas centrales; en otra se plasmó la interpretación que se hizo de las lecturas de texto, otras sirvieron para registrar las ideas principales y personales y las de resumen, para registrar la extracción de las ideas del texto leído y relacionados con el problema.

Con lo anterior, todo estaba preparado para dar inicio al trabajo (definición del objeto de estudio) el cual se construyó con la ayuda de la información recabada. Se inició primero la redacción del borrador, donde se describe la realidad del medio ambiente que nos envuelve, enmarcándose con esto, los antecedentes a la situación problemática que también se incorpora como una interrogante.

Esto fue posible con lo registrado en las fichas, producto de las consultas y la observación, así como la reflexión, y sin perder de vista indicadores que señala el modelo de propuesta de la Universidad Pedagógica Nacional.

De igual forma, se procedió a la elaboración del trabajo (justificación del problema), en donde se enuncian los por qué, la preocupación y el interés por el referido objeto de estudio.

También se cuidó de no apartarse de los criterios establecidos. Los objetivos emanaron de la reflexión sobre el panorama general de los capítulos y del conocimiento que se tiene del problema.

Con esto se concluye la información, planteamiento del problema, planeación y elaboración de un esquema (proyecto), todo esto correspondiente a los capítulos I, II y III.

## B) LA ESTRUCTURACION DE UN MARCO TEORICO

Esta etapa se caracteriza por la inclusión que se hace de las referencias contextuales, referencias teóricas conceptuales que forman el capítulo II.

Para la construcción de esta etapa, de nueva cuenta se procedió a recopilar información y a echar mano de la ya obtenida porque esta etapa implica la explicación de aspectos inmersos en la problemática con las cuestiones teóricas y contextuales.

Se hizo necesario hablar de un contexto muy amplio, dado que el objeto de estudio así lo exigía; por ello fueron muy útiles las fuentes de consulta que incluían lecturas referidas a la problemática, para poder así conocer y ampliar la visión sobre el panorama rural.

Esto permitió estructurar, mediante indicadores, las referencias contextuales, e integrar así, a través de un proceso de análisis, el borrador de esta primera parte del capítulo I.

Como parte de este mismo apartado, se procedió a extraer de fichas, temas relacionados con la problemática y que la fundamentaré. Se inició así la estructuración y redacción de cada tema en particular a partir de indicadores.

Esto exigió continuar con la búsqueda de información y su re

gistro.

Se cuidó que los contenidos de los temas tuvieran relación con los elementos implicados en el problema objeto de estudio y que conceptualizar explícitamente su función dentro de lo teórico.

C) POSIBLES RELACIONES DE LA PROPUESTA CON  
PROBLEMAS DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE  
DE CONTENIDOS DE OTRAS ASIGNATURAS

La propuesta pedagógica está enfocada a solucionar un problema específico del campo del Medio Ambiente, pero dada la naturaleza de esta asignatura, podemos decir que lo que pueda beneficiar al ambiente, de manera directa a todos los campos del área de Ciencias Naturales, porque las plantas, los animales, el ser humano y todo lo que se relaciona con ello, formamos el Medio Ambiente. Por lo tanto, si hablo de un problema ambiental, estoy hablando de un problema de Ciencias Naturales, porque en cualquier situación de este tipo, quedan envueltos los elementos que la ocasionan, elementos afectados directamente y repercusión en el medio.

Además la propuesta pretende formar individuos con actitud científica, humanista, crítica y transformadora, enfoque en el cual se orienta en problema de estudio del área de Ciencias Naturales, a través de principios como:

1. Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y la práctica de actividades y habilidades científicas...
2. Relacionar el contenido científico con sus aplicaciones técnicas.

3. Otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y de la salud..."

(11)

Esto me clarifica la relación de la propuesta con problemas particulares de las Ciencias Naturales.

Por eso, para lograr el propósito general de la propuesta se necesita que el alumno ejercite el sentido crítico y reflexivo no sólo con problemas y fenómenos naturales, sino relacionándolos con el aspecto social donde, el Español, las Matemáticas, la Educación Cívica, la Geografía y la Historia, juegan un papel importante.

En Español, la propuesta guarda relación con el aprendizaje de temas específicos a través del lenguaje hablado y escrito, pero sobre todo con las lecturas de carácter informativo y la redacción de textos.

Estas actividades se reafirman y son favorecidas con temas científicos y de carácter ambiental, al manifestar el alumno la comprensión que tiene de los problemas y poder proponer a través del lenguaje, acciones de beneficio ambiental, es en esto donde

---

la propuesta establece relaciones, es decir, con las deficiencias en la comprensión o interpretación de los textos que coadyuvan a la formación de actitudes y a la expresión de comentarios.

Dado que las Matemáticas no están aisladas de cualquier área de conocimiento, éstas guardan una relación con el problema de estudio y éste a su vez facilita a aquéllas en algunos problemas es pecíficos, su comprensión.

El problema de estudio es de por sí un tema de donde pueden surgir planteamientos y resoluciones problemáticas; también permi te la aplicación de recursos en la recopilación y tratamientos de información.

Las Matemáticas abordan el carácter cuantitativo que expresa la magnitud de un problema social, pero su comprensión será más fácil cuando el alumno se enfrente a cuadros estadísticos relacio nados con el (problema objeto de estudio). Estos datos podrán ser de áreas, volúmenes, perímetros, etc., los cuales constituyen un problema de comprensión que se facilita al abordarlos como temas ambientales.

En Educación Cívica, se pretende formar ciudadanos conscientes de sus derechos y obligaciones relacionados con los servicios de salud, seguridad y el cuidado del ambiente. Esto se encuentra muy vinculado con el propósito de la propuesta y para lograrlo, no puede abordarse desligándose de temas relacionados con la asig

natura Medio Ambiente.

Al mencionar las características y ubicación de las grandes regiones naturales e identificar los procesos y zonas deterioradas ecológicamente, me estoy introduciendo al campo de la Geografía, esto hace ver la relación que guarda la propuesta con esta asignatura, por lo que mantiene una reciprocidad de ayuda al abordar cada uno de sus contenidos de aprendizaje, facilitando así el proceso de comprensión.

Finalmente, los problemas de aprendizaje relacionados con la Historia, "Con la reflexión sobre el desarrollo de la ciencia y la técnica y su efecto sobre las sociedades y sobre los cambios en el pensamiento científico, para reforzar la idea de la ciencia como un producto humano que se transforma a través del tiempo".

(12)

Se reafirman y se comprenden al relacionarlos con las Ciencias Naturales. Esto hace también que el problema de la Historia sea favorecido con esta propuesta.

#### D) PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA

Las referencias teórica-conceptuales que sustenta a esta propuesta pedagógica, señalan que tiene su soporte en el enfoque psicológico enmarcado por la corriente psicogenética, motivo por el cual se encuentran asentadas las características psicosociales de los niños en edad escolar (Primaria) en el referido capítulo, lo que creo permitirá conocer mejor a estos sujetos del proceso educativo.

Además, se ha buscado un método de enseñanza que cubra las exigencias de los alumnos y que se apoya en una didáctica activa cuyo camino corresponde a los pasos del Método Experimental, lo cual favorecerá el proceso de formación de actitudes en los escolares.

Todo esto será posible cuando, debido al carácter general de la propuesta pedagógica, sea puesta en práctica tal como se menciona en la delimitación del objeto de estudio.

Esta aplicación requiere de un seguimiento con el propósito de verificar si en realidad cumple con los objetivos propuestos.

El proceso de evaluación puede realizarse durante el desarrollo de la propuesta a lo largo de todo el proceso de aplicación, a través de una evaluación ampliada, dirigida hacia la construcción de conocimientos y sobre todo, a la formación de la conciencia.

cia ecológica, donde los alumnos manifiesten su interés y entusiasmo en la participación, búsqueda, análisis y discusiones de situaciones relacionadas con el deterioro ambiental.

Con esta propuesta pretendo abrir un camino que me lleve a la formación de actitudes a través de la Educación Ambiental Integral, que recoge lo teórico y lo práctico de grandes temas que integran el programa de Medio Ambiente, conjuntando así dos vertientes que nos conducirán a lograr lo que en el planteamiento se propone.

Con la actitud mostrada por los educandos hacia las situaciones del ambiente, puede comprobarse si en realidad se ha logrado que la propuesta cumpla el propósito de favorecer la situación problemática.

La Propuesta Pedagógica se ha planteado sólo para el nivel escuela, elaborada pensando en todos los niños que cursan la educación primaria en el medio rural.

Por lo anterior, se hace necesario que la propuesta, de ser posible, se ponga en práctica en un grupo, después en la escuela, posteriormente extra exponerla a nivel zonas, y si en cada una de las etapas en que se tome en cuenta arrojar resultados satisfactorios, darle el carácter para la cual se formó.

Esto quiere decir que en cada etapa en que se pueda estar

aplicando la propuesta, los resultados que arroje cada una de ellas permitirán corregir aspectos y adecuar mejor la Estrategia didáctica, para hacer de ella un trabajo afinado, factible de llevar a la práctica en todas las Instituciones de Educación Primaria.

#### 4. LA PROPUESTA

Las actividades que se presentan a continuación, es la propuesta del trabajo y para aplicarse a determinado tema, es preciso adaptarla en virtud de las condiciones dadas en la práctica docente y al contenido mismo.

## ACTIVIDADES

1. Determine como constantes de todo proceso, en el aprendizaje de los temas en donde se enfoca la preocupación por el ambiente, el que los alumnos expresen sus ideas después de haber hecho observaciones en su medio.

- Integrarse y formar equipos para discutir el contenido a tratar y su relación con los temas referidos al medio ambiente, y llegar así a una conclusión de equipo.

- Confronte la conclusión de equipo.

- Argumente sus ideas ante el grupo (el por qué de lo que dicen).

- Analice las ideas de los otros equipos.

- El maestro conducirá al grupo a establecer una conclusión general sobre lo observado.

2. Plantear un tema que se refiere al medio ambiente a través de una pregunta generadora, por ejemplo: "¿qué pasa cuando se talan los árboles de un bosque?".

- Expresen a través de dibujos o escritos sobre lo planteado (qué opina, cómo han visto lo que se plantea).

- Sugiera a los alumnos que en su escrito o dibujo mencionen al hombre, plantas, animales (seres vivos), la tierra, el agua, etc.

- Escuche los escritos, observe los dibujos y extraiga conceptos o ideas que considere esenciales para el desarrollo del tema.

- Analizar las ideas y comentarlas ante el grupo.

- Propiciar en los alumnos la participación dirigida para que expongan sus puntos de vista sobre el tema.

- Solicitar al grupo un escrito en el que plasme y digan soluciones o alternativas de soluciones a problemas ambientales como el planteado.

3. Promover la participación de los alumnos sobre algún contenido referido a los problemas del ambiente y relacionarlo con los cinco grandes temas que conforman el programa de medio ambiente, al llevar a cabo las actividades que se mencionan a continuación:

- Inducir a los alumnos a que manifiesten sus opiniones de manera individual, acerca de:

¿Cómo influye el ser humano en la reproducción de algunos se

res vivos?

¿Cómo afecta los cambios del ambiente a los seres vivos?

¿Qué efectos producen el agua contaminada en los seres vivos y el medio?

¿Cómo aprovecha la sociedad humana los recursos naturales de su medio?

- Organizar equipos con los alumnos que opinan para establecer opiniones iguales y reducir las diferencias de opiniones.
- Someter a discusión, aclaración o en su caso a reafirmar aquella idea o ideas.
- Provocar en los alumnos la formulación de preguntas o viceversa, para resolver dudas.
- Realizar una confrontación entre las opiniones del equipo.
- Buscar información bibliográfica o con personas de la comunidad si el caso lo requiere.
- Diseñar un evento experimental cuyos resultados manifiesten los problemas de deterioro ambiental actual.

- Recabar y organizar la información, así como solicitar las impresiones sobre el o los resultados del experimento.

- Culminar con la elaboración de un escrito o cualquier otro trabajo que garantice el logro del contenido tratado.

- Solicitar la participación de campañas (reforestación, limpieza de la comunidad, de arroyos, ríos, etc.)

Para ejemplificar la adaptación que se puede hacer de las actividades anteriores, se plantea la siguiente estrategia específica sobre un contenido que puede relacionarse con todos los temas propuestos en la guía para el maestro del programa emergente. Quiero insistir que no especifico un grupo, porque los cinco temas o unidades que conforman al programa de medio ambiente son para todos los ciclos de educación primaria.

Este contenido es: "Deterioro ambiental en la comunidad de Los Sandoval, Nochistlán, Zacatecas".

Ecología, Población, Comunidad, Ecosistema.

El grupo trabajará alrededor de la actividad señalada, sin perder de vista el objeto a alcanzar derivado del objetivo particular que guiará en torno al contenido señalado; se solicitará la participación ordenada y entusiasta; será necesaria la intervención del maestro como un miembro más del grupo, quien animará

a los alumnos a participar con dedicación e interés propiciando el análisis y la reflexión.

Se culminará con una actividad que reflejará el avance del objetivo a alcanzar.

MEDIO AMBIENTE

CONTENIDO

- Deterioro ambiental en todas las regiones de México.

GRADO

TEMAS

- Para cualquier grado con sus respectivas adaptaciones.  
Se sugiere para 5° y 6° grado.
- El ser humano como parte del am biente.
- Los seres vivos y el medio.
- La tierra y el peligro.
- El agua, elemento natural y recurso humano.
- Comunidades humanas.

OBJETIVOS:

Emplear los conceptos de ecología, población, comunidad y ecosistema al reconocer cómo y quiénes hemos contribuido al deterioro ambiental del ecosistema local.

TIEMPO:

El necesario.

ACTIVIDADES:

Para el logro del objetivo se sugiere:

- Planear y realizar una excursión al campo, salir a un lugar de esparcimiento donde haya diversidad de seres vivos (plantas, animales, etc.) donde se les pedirá que localicen grupos de plantas y animales de la misma especie.

- Se aprovechará el momento para incitarles a que perciban, se ubiquen y se den cuenta de que el ser humano forma parte del ambiente, que el planeta tierra es de todos los seres vivos y que debemos cuidarlo porque en él vivimos, tanto el ser humano formando comunidades, así como también las plantas y animales (seres vivos), que formamos poblaciones compartiendo el mismo medio y que en la medida en que todos nos relacionamos por la ecología.

- Estando en el mismo lugar, el maestro puede señalar conjunto de animales de la misma especie o de plantas, y decirles que a esos conjuntos se les llama población.

- Al estar observando a su alrededor, se les sugerirá que perciban qué otros elementos detectan (aire, luz, calor, humedad, tie-

rra), si no contestan se les ayudará a que se percaten de la presencia de estos elementos.

- Una vez que fueron mencionados se les dirá que estos forman el ambiente y que juntos con la comunidad forman lo que se llama ecosistema.

- Dada esta breve explicación, el maestro podrá formular preguntas y señalar hacia determinado lugar.

¿Cómo se llama a ese conjunto de plantas? ¿o de animales?, señalando hacia el lugar; así puede formular preguntas cuyas respuestas que deben dar los alumnos correspondan a lo que se le señala (población, comunidad, ecosistema, ecología).

- De regreso a la escuela y para reafirmar los conceptos.

- Se pedirán libros a los alumnos (Ciencias Naturales, Ecología, Diccionarios, etc.), si se encuentra en lugar donde se dificulte conseguir material de consulta, puede el maestro proporcionarles cuando menos el libro de texto de Ciencias Naturales.

- Solicitar a los alumnos buscar información en las fuentes de consulta con que se cuenta, acerca de:

Ecología, población, comunidad, ecosistema. Si no se cuenta con suficientes fuentes, pueden integrarse tantos equipos como libros existan en mano.

- Si es por equipo, cada uno puede hacer sus propias anotaciones y a través de un representante de equipo, exponer entre el grupo el resultado de la consulta.

- Si se considera necesario, para unificar conceptos puede dictarse y escribirse lo que se entienda por cada término.

Pedir a los alumnos hacer un escrito que comprenda lo observado en la excursión, en donde se maneje los términos que se consultaron.

También se puede elaborar una maqueta en forma individual o por equipo si las condiciones del grupo y del lugar lo permiten, en donde se ejemplifique lo que es una población, una comunidad, un ecosistema etc.

- Si esto no es posible, puede pedirse la elaboración de un dibujo en una cartulina o en una hoja blanca tamaño carta, donde se ilustre una población, una comunidad o el ecosistema.

- Lo anterior puede servir como evaluación intermedia para valorar no sólo el empleo de la terminología por los alumnos, sino de la formación de actitudes que coadyuven a la formación de la conciencia ecológica.

De igual forma, el maestro tomará en cuenta las ideas que fueron expresadas individualmente y durante las participaciones

en la excursión y en el aula.

De esta manera, el maestro podrá comprobar si los niños modifican o no sus ideas y la visión que tiene al respecto.

De no encontrar cambios, conviene reconsiderar antes de seguir avanzando, las actividades realizadas hasta el momento, el interés sobre el objeto de estudio y las situaciones para lograr mejores resultados. De lo contrario, se puede continuar sobre el objetivo propuesto.

- El maestro presentará a sus alumnos una encuesta para que sea contestada por sus papás o por personas muy adultas. Puede el alumno organizarse por equipo.

- Las preguntas serán en base a las que los señores han observado.

Contendrán preguntas como:

¿Así ha estado la comunidad y sus alrededores?

¿Qué ha cambiado de ella?

¿En qué ha cambiado la vegetación que nos rodea?

¿Existe la misma variedad de población de animales ahora que antes?

¿Observa cambios en el aire de nuestro entorno?

¿Las aguas de los ríos, arroyos o lagunas, son iguales que antes?

¿Cree usted que el planeta está cambiando?

¿Qué han hecho las personas de la comunidad para preservar el medio ambiente?

- Se pueden incluir más o descartar algunas, dependiendo del contexto, sólo son un ejemplo.

- Leer las respuestas ante el grupo y escribir en el pizarrón las coincidencias.

Se dan por hecho que las respuestas van a poner de manifiesto los cambios en el contexto de estudio, por lo que se pedirá a los alumnos:

- Formar equipos de cinco elementos (puede ser por afinidad) y formular ideas acerca del por qué de esos cambios (formulación de hipótesis).

- Presente al grupo sus ideas y si es posible argumentélas, es decir ¿por qué piensan eso?

Pueden surgir ideas como:

- Porque el hombre a talado poblaciones de árboles para lim

piar sus parcelas y sembrar.

- Otros: Porque se han cazado muchos animales y no se les da tiempo a que se reproduzcan, por eso se están extinguiendo.

- Tal vez otros digan que las aguas cercanas están más sucias, porque las personas las han contaminado.

- Resaltar y escribir en el pizarrón de qué forma puede el hombre deteriorar el ecosistema local.

Diga que por:

- a). La contaminación
- b). La deforestación
- c). Envenenamientos de acuíferos
- d). Por la erosión
- e). Extinción de animales.

- Escoger por equipo una forma de deteriorar el ambiente de las antes mencionadas y consultar en las fuentes bibliográficas con que se cuenta, ¿cómo se origina la contaminación, la deforestación, etc.?

- Presentar la información ante el grupo y ampliarla con la ayuda del maestro si juzga necesario, dependiendo de la participación

ción grupal y de la amplitud con que cada equipo realizó su trabajo.

- Discuta de manera individual la intervención de las personas de la comunidad en cada forma de deterioro del medio ambiente.

- Ampliar con la ayuda del maestro los comentarios, señalando que lo que ocurre en un lugar puede afectar a todo el ecosistema del país (ejemplificar con vivencias y hechos conocidos por el alumno).

- Mencionar que en todas las regiones de México existen problemas de deterioro ambiental ocasionado por el mismo hombre.

- Señalar de manera grupal, cuál o cuáles de las formas de deteriorar el ambiente de las ya mencionadas se observa en la localidad.

- Solicitar a los alumnos, qué acciones pueden tomarse para enfrentar el problema ambiental que se ha detectado en el lugar.

- Finalizar pidiendo a los alumnos, realizar un escrito en el que plasmen, en qué aspecto se ha deteriorado el ambiente en su localidad y qué se puede hacer para resolverlo.

Tomando en cuenta, para la valoración del escrito:

1. Cambios en la capacidad para analizar el ecosistema local y los alcances para proponer alternativas de solución a los problemas ambientales mencionados en el escrito.

- A partir de que los alumnos escribieron acerca de las acciones que se pueden tomar para enfrentar el problema ambiental, el maestro:

1. Solicitará árboles a través de las autoridades educativas y civiles del lugar.

2. Realizará campañas de limpieza en la escuela y la comunidad, enterrando basura y solicitando a los hogares a través de los alumnos su colaboración.

3. Solicitará a los alumnos un escrito dirigido a las autoridades locales o municipales, en el que manifiesten la preocupación por el ambiente y soliciten la limpieza de arroyos, ríos, etc.

4. Finalmente, para efectos de evaluación se tomarán en cuenta los escritos, la participación, interés y disposición para colaborar en acciones de beneficio ambiental.

NOTA: Estas actividades pueden adaptarse o seguir el mismo procedimiento para lograr el mismo objetivo en todas las localidades, para que de esta manera puedan desarrollarse los contenidos que conforman el programa del medio ambiente y con esto cumplirse cabalmente el objetivo de esta propuesta.

#### EVALUACION:

Para efecto de este trabajo, habré de tomar en cuenta el proceso de evaluación en un sentido amplio, que considere el contenido de enseñanza y la formación de la actitud ecológica.

Me interesa que con el desarrollo de las actividades, el alumno no sólo logre apropiarse de información, sino que ésta le sirva para lograr una formación de actitudes, es decir, que para el propósito me interesa la "formación" de actitudes, sin despreciar la "información" que llegue al alumno.

Por tal razón habré de evaluar a través de un instrumento que me permita sopesar qué tanto se ha formado en el alumno esa conciencia ecológica (cualidad) y poder cuantificar los resultados según el criterio del maestro.

Como el objetivo es "formar", más que "informar", utilizaré como instrumento de evaluación, una escala estimativa que comprenderá tres grandes rasgos, que son: El contenido, actitud e inte-

rés.

Cada uno de ellos será evaluado a través de indicadores que permitirán al maestro formarse un criterio, y poder así cuantificar a cada alumno.

De esta forma propongo para el fin del presente aspecto la siguiente escala estimativa.

---

EL CONTENIDO	NO SUFIC.	SUFIC.	REG.	BIEN	MUY BIEN	EXCEL.
--------------	--------------	--------	------	------	-------------	--------

---

Empleo en su escrito  
adecuadamente la ter-  
minología en cuestión.

Expresa en sus comen-  
tarios los conocimien-  
tos del tema.

Plasmó en su maqueta o  
dibujos el dominio de  
los conceptos.

ACTITUD DE  
CURIOSIDAD:

Expresa el deseo de in-  
vestigar nuevas cosas o  
ideas relacionadas al  
ambiente.

EL CONTENIDO	NO SUFIC.	SUFIC.	REG.	BIEN	MUY BIEN	EXCEL.
Pide demostración que respalde o ejemplifiquen situaciones de deterioro ambiental.						
DE PRECISION:						
Busca las definiciones de las palabras en fuentes de consulta.						
Expresa las necesidades de discutir más a fondo el problema ambiental.						
DE PERSEVERANCIA:						
Persiste e insiste en proponer soluciones a los problemas.						
DE SATISFACCION:						
Manifiesta satisfacción al participar en el de-						

EL CONTENIDO	NO	SUFIC.	SUFIC.	REG.	BIEN	MUY BIEN	EXCEL.
sarrolo del contenido.							
Expresa certeza de que sus propuestas permiti- rán solucionar en alguna forma la problemática.							
DE RESPONSABILIDAD:							
Es activo para realizar los trabajos que se le encomienda.							
Muestra buena disposi- ción para trabajar en las tareas que ellos mismos proponen.							
INTERES:							
Demuestra ser consciente del carácter urgente de resolver los problemas ambientales.							
Demuestra su convicción de que los problemas am- bientales requieren la							

---

EL CONTENIDO	NO				MUY	
	SUFIC.	SUFIC.	REG.	BIEN	BIEN	EXCEL.

---

participación de to-  
dos.

Esta escala es sólo un medio que nos permite valorar el trabajo realizado, a sabiendas de que existen más instrumentos que puedan ser factibles de tomarse en cuenta para este objeto.

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Desde el punto de vista teórico, el planteamiento de esta propuesta pedagógica conduce a enunciar algunas conclusiones que pueden ser respaldadas y evaluadas por los resultados de la aplicación práctica.

Los conocimientos del medio ambiente se construyen en los alumnos cuando el docente los conduce hacia una participación directa en la investigación y la participación documental y de campo.

En estas acciones, el ánimo que imprima el maestro continuamente a sus educandos, para opinar o cuestionar los contenidos que se estudian, favorecerá la participación de éstos en el proceso Enseñanza-Aprendizaje.

La Enseñanza-Aprendizaje, cuando se enfoca hacia los fenómenos que afectan al medio ambiente, ha de realizarse en la unión dialéctica de las dimensiones lejano-mediata y cercano-mediata, a través de los tipos de investigación: de campo y documental.

Pero además para fomentar la conciencia ecológica, ésta se favorece con la utilización del método experimental, el cual conduce a estudiar los fenómenos naturales desde una perspectiva activa.

Todos estos lineamientos generales que constituyen la propuesta y que encauzan al proceso Enseñanza-Aprendizaje, hacen referencia al método de investigación de las Ciencias Naturales y a la participación de los escolares en la construcción de los conocimientos.

Son variables de efectuarse, en virtud de que las características psicológicas de los alumnos lo permiten.

A manera de sugerencia, se anota lo siguiente:

Es importante que antes de abordar con los alumnos los contenidos de "Medio Ambiente" se les explique en forma clara y explícita el método que se sugiere en esta propuesta.

Se hace necesario dar de manera oportuna a los niños, algunas instrucciones sobre la manera de dirigirse a las personas a quienes se va a entrevistar o realizar encuestas.

Se sugiere que se vincule en todo momento lo teórico con lo práctico, para lograr de esta forma una educación ambiental integral.

Para la aplicación de la práctica de la estrategia didáctica en cada una de las etapas (grupo, escuela, etc.) es necesario que se planee adecuadamente el trabajo, antes de llevarse a cabo dicha aplicación.

Todo trabajo requiere de un seguimiento objetivo que manifieste el aspecto cualitativo y cuantitativo en los resultados, por eso se requiere que en cada etapa se realice una evaluación no sólo de trabajo, sino de todos los elementos que en él participaron.

El deterioro ambiental exige acciones de alcance espacial, por eso convierto en sugerencia que la presente propuesta pedagógica se expanda como se menciona anteriormente.

BIBLIOGRAFIA

- CUERVO, Alberto. et. al. Teorías del aprendizaje. Antología del Area Básica. Plan 1985. Ed. UPN-SEP. México, 1987. 450p.
- DEWEY, John. et. al. Pedagogía: La práctica docente. Antología del Area Básica. Plan 1985. Ed. UPN-SEP. México, 1987. 17p.
- GOMEZ, Pompea A. et. al. El método experimental en la enseñanza de las ciencias naturales. Antología del Area Terminal. Plan 1985. Ed. UPN-SEP. México, 1988. 113p.
- K. D., George. et. al. Las ciencias naturales en la educación básica. Fundamentos y métodos. México, 1986. 189p.
- NERECI G., Imideo. Hacia una didáctica general dinámica. Ed. Kapelusz, Argentina, 1973. 238p.
- SEP. Guía para el maestro. Medio ambiente. Quinto grado. México, 1992. 25p.
- SEP. Libros para el maestro. 1°, 2°, 3°, 4°, 5° y 6° grados. México, 1989. 189p.

SEP. Planes y programas de estudio. Educación básica. Primaria.  
México, 1993. 93p.

TLASECA, Ponce Martha Elba y PONCE Rodríguez Ernesto. et. al.  
Una propuesta pedagógica para la enseñanza de las ciencias  
naturales. Antología del Area terminal. Plan 1985. Ed.  
UPN-SEP. México, 1988. 186p.

UPN. Evaluación de la práctica docente. Antología del Area Bási  
ca, Plan 1985. Ed. UPN-SEP. México, 1985. 241p.

UPN. Técnicas y recursos de investigación II. Antología del  
Area Básica. Plan 1985. Ed. UPN-SEP. México, 1985. 334p.