

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SERVICIOS EDUCATIVOS  
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 08-A**

**"CREAR UNA CULTURA AMBIENTAL EN LOS ALUMNOS DE SEGUNDO  
GRADO DE LA ESCUELA CARMEN ROMANO # 2042"**

**PROPUESTA DE INNOVACIÓN DE  
ACCIÓN DOCENTE QUE PRESENTA**

**CONCEPCIÓN OLIVIA ALDAZ MÁYNEZ**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN**

**CHIHUAHUA, CHIH., SEPTIEMBRE DEL 2001**

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO

- A. Práctica docente saberes quehaceres
- B. Referentes Teóricos
  - 1. Ciencia,
  - 2. Ecología
  - 3. Medio Ambiente
  - 4. Ecosistemas
  - 5. Equilibrio Ecológico
  - 6. Contaminación
    - a) Enfermedades provocadas por la contaminación

## CAPÍTULO II EL PROBLEMA

- A. Antecedentes
- B. Planteamiento
- C. Justificación
  - 1. Objetivos
- D. Teoría Psicogenética
- E. Construcción del conocimiento
- F. Etapas de desarrollo
- G. Tipo de proyecto

**CAPÍTULO III**  
**ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN**

- A. Idea Innovadora
- B. Evaluación
- C. Relación de las Ciencias Naturales con el curriculum
- D. Plan de Trabajo
- E. Cronograma
- F. Metodología
- G. Estrategias didácticas

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA**

- A. Resultados de las estrategias
- B. Propuesta

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

## INTRODUCCIÓN

La degradación y la contaminación ambiental hoy en día constituyen un gran problema a la humanidad; su gravedad reside en que el hombre crea tecnologías que le permiten nuevos estilos de vida, así como grandes avances tecnológicos, que aunados al rápido crecimiento de la población, produce un grave desequilibrio ecológico que afecta al planeta tierra.

De esta manera se hace necesario el concientizar a todos los individuos y fomentar el respeto y cuidado por la naturaleza y la vida misma. La presente propuesta pretende contribuir a resolver este problema por medio de los niños, inculcándoles una cultura de conservación hacia el medio ambiente.

Este trabajo consta de un diagnóstico pedagógico, planteamiento del problema donde se argumenta el porque se eligió, además la justificación y los objetivos del mismo.

También se mencionan los referentes teóricos y metodológicos fundamentados en la teoría psicogenética de Jean Piaget, se describen temas como medio ambiente, ecología, ciencia, contaminación, equilibrio ecológico, ecosistemas, todos ellos relacionados con este trabajo.

Existe un apartado referente a las estrategias didácticas, con las cuales se pretende lograr los objetivos que se plantean al inicio del trabajo, así como los resultados obtenidos en la aplicación de cada una de ellas.

Finalmente se presentan las conclusiones generales, propuesta y la bibliografía que sirvió de apoyo en la elaboración del presente trabajo y anexos donde se incluyen algunos ejemplos de las actividades realizadas.

## I. DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO

### A. Práctica docente saberes quehaceres.

La palabra diagnóstico proviene de dos vocablos griegos; **diá** que significa a través y **gnóstico** que significa conocer. El diccionario de la Real Academia Española menciona: "Diagnóstico es el conjunto de signos que sirven para fijar el carácter peculiar de una enfermedad" "Es la calificación que da el médico a la enfermedad según los signos que advierte".<sup>1</sup> Desde luego, el método, los propósitos y uso del diagnóstico cambian de acuerdo al servicio, o disciplina a la cual se va utilizar. El diagnóstico pedagógico no se refiere al estudio de casos particulares de niños con problemas, sino al análisis de las problemáticas significativas que se están dando en la práctica docente de uno o algunos grupos escolares de una escuela o zona escolar de la región; es la herramienta de que se valen los profesores y el colectivo escolar para tener mejores frutos en las acciones docentes.

Se trata de seguir todo un proceso de investigación para analizar el origen, desarrollo y perspectiva de los conflictos, dificultades o contrariedades importantes que se dan en la práctica docente donde están involucrados los profesores alumnos que se ha denominado problemática y que por su importancia y significado para el docente decide investigarla.

Además el diagnóstico también se caracteriza como pedagógico, por que examina la problemática docente de sus diversas dimensiones a fin de procurar comprenderla de manera integral.

La intención del diagnóstico pedagógico es evitar que los profesionales de la educación actúen a ciegas, sin conocer la situación escolar. Para afrontar la complejidad, diversidad y riqueza de los conflictos de la práctica docente se requiere primero analizar y comprender críticamente la situación y posteriormente llevar a cabo acciones escolares de acuerdo con las condiciones prevalecientes. Actuar sin conocer es actuar irresponsablemente.

---

<sup>1</sup> MARCOS Daniel Arias Ochoa "El diagnóstico Pedagógico" Antología UPN Contexto y Valoración de la Práctica Docente. P. 40

Por eso es importante establecer un juicio crítico en toda investigación ya que esto nos permitirá analizar con detenimiento el problema, encontrar causas, consecuencias, interpretarlos y en la medida de lo posible darles solución.

En el año de 1985 terminé mis estudios de Normal Básica, egresando del Instituto Pedagógico Chihuahuense. Donde por cierto formé parte de la última generación.

Mi primer trabajo fue en Cd. Madera, posteriormente en Falomir municipio de Aldama, en donde estuve poco tiempo, por razones personales; reincorporándome a la docencia en 1988, en la escuela Doctor Ángel Castellanos tuve turno vespertino de esta ciudad, en la cual laboré aproximadamente durante tres años.

A partir de esa fecha me incorporé a la Escuela Carmen Romano donde hasta la fecha presto mis servicios como profesora de grupo.

El centro de trabajo donde actualmente laboro es la escuela Carmen Romano de López Portillo no.2042, se encuentra localizado al noreste de la ciudad en la avenida Tecnológico, teniendo por vecinos al DIF Estatal y al Instituto Tecnológico de Chihuahua.

Colinda al norte con la colonia Magisterial, al sur con el centro de la ciudad, el este con las colonias Industrial y Junta de los Ríos al oeste con la ciudad deportiva y la colonia Santo Niño.

Dicha institución se fundó en el año de 1979, durante la administración de Don Manuel Bernardo Aguirre. La inauguración estuvo a cargo de la Sra. Paula Aún de Aguirre, inicialmente fue un plan piloto que tenía la finalidad de atender a niños con un alto coeficiente intelectual, objetivo que nunca se cumplió. Pues siempre trabajó como una escuela regular.

Siendo esta zona eminentemente urbana cuenta con todos los servicios públicos como drenaje, luz, teléfono, avenidas y calles pavimentadas en su totalidad, la población principalmente tienen un nivel socioeconómico de medio a medio-alto conformada en su gran mayoría de profesionistas y comerciantes.

La ubicación de la escuela es buena, ya que cuenta con varias vías de acceso, esto favorece a la puntualidad de los alumnos debido a que permite iniciar a tiempo las clases.

El edificio escolar está compuesto por 18 salones, 3 de cada grado, una dirección, un aula de medios, una biblioteca, dos canchas deportivas, una cancha de fútbol rápido, tienda escolar, sanitarios para niños y niñas y una plaza cívica.

Dicho plantel pertenece a la XXXI zona escolar del subsistema estatal, cuya inspectora es la Profa. Dora Palma; 658 alumnos repartidos en los seis grados reciben en él educación primaria, en un edificio con una infraestructura que cuenta con sistemas de aire acondicionado para cada aula, sistema de calefacción en tres de las alas de salones por mecanismo de caldera y las aulas restantes con calentones a gas.

En general se observa un plantel en condiciones materiales aceptables; que se mantienen en gran parte a la colaboración de la sociedad de padres.

A partir del año 2000 se incorporó la escuela al programa "Red Escolar" de la Secretaría de Educación Pública, con el que se pretende formación integral y amplia de los niños como la constante actualización del docente ya que se incluyen cursos a través de EDUSAT para los maestros.

Las clases especiales que se les imparte a los niños son: Educación física, Música, Dibujo, Inglés y Computación, Gracias a todo esto los alumnos salen mejor preparados.

Cerca de la escuela contamos con varios centros culturales como son: el CIDECH, el Vagón de la Ciencia, el Planetario de la Normal del Estado, el Teatro de los Héroes, etc. Frecuentemente realizamos visitas de estudio a diferentes museos, industrias, exposiciones, etc. Todo esto lo hacemos con la finalidad de que el niño aprenda más y objetivamente tomando como base la vida cotidiana de su comunidad.

La dirección de la escuela está a cargo del profesor Eloy Flores Tinajero, contamos también con subdirección, la encargada es la profesora Cristina Gómez Royval, también colabora una secretaria, Ingeniero Patricia Salazar.

La relación de estos con el personal docente es buena, cordial y respetuosa. En donde no se imponen criterios, por el contrario se toma en cuenta la opinión de todo el personal a la hora de tomar acuerdos o decisiones, para lo cual periódicamente realizamos juntas colegiadas en las cuales se tratan todos los asuntos y actividades relacionadas con la escuela y la manera de como se van a realizar, procurando escoger la mejor.

Por lo general todas las labores las desarrollamos en equipo pues se puede palpar el ambiente de camaradería que existe entre el personal (Directivo, Administrativo, Docente y Manual).

Con los padres de familia se mantiene una relación respetuosa.

Los papás están representados por la sociedad de padres de familia que está formada

por un presidente, secretario, tesorero y vocales, quienes tienen la función de respaldar ante las autoridades educativas los intereses de quienes representa. Conjuntamente cada grupo nombra un coordinador el cual se elige durante la primera reunión del ciclo escolar, y tiene la facultad de ser el nexo entre autoridades del plantel, profesores y padres de familia. Por lo general el vínculo que se da entre el coordinador y el maestro de grupo es bueno, pero en ocasiones llegan a presentarse ciertas diferencias o roces y es donde el director interviene para mediar la situación.

El objetivo principal del colectivo escolar debe ser fomentar una nueva relación entre autoridades, maestros, padres de familia y alumnos, para lograr así un mejor aprovechamiento escolar.

## **B. REFERENTES TEÓRICOS**

### **1. Ciencia**

En épocas primitivas, el hombre se sometía a la voluntad de la naturaleza y les atribuían dones divinos a algunas manifestaciones de la misma donde hacía celebraciones a los diferentes dioses, todos ellos se relacionan a fenómenos naturales que no alcanzaban a comprender; por lo que su curiosidad e instinto de supervivencia, lo llevan a investigar el medio que lo rodea y trata de resolver a su manera, lo que no podía explicar de un mundo enigmático, a veces amenazante, dando paso a los mitos, artes y conocimiento empírico de los fenómenos naturales.

\*La ciencia es un conjunto de conocimientos que se manifiestan en conceptos, juicios y razonamientos.

Estos conceptos, juicios y razonamientos están ordenados o conforme a reglas lógicas, de tal manera que al enlazarlos con coherentes nos conducen a conocimientos nuevos.

Ese orden aplicado al conjunto de conocimientos da por resultado una estructura de ideas (sistema) .De ahí que la ciencia no sea una suma de conocimientos, o una simple aglutinación de juicios, sino un enlace coherente de los conocimientos para sacar nuevas conclusiones. Esta es una de las características que más claramente distingue al pensamiento científico del pensamiento cotidiano.\*<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> YURÉN Ma. Teresa, "Leyes, Teorías y Modelos" p.

## 2. Ecología

\*La ecología “...estudia la estructura de la naturaleza, o lo que es lo mismo, los elementos que la constituyen, y la función que cada uno de estos desempeña en el conjunto, es decir, sus relaciones”.<sup>3</sup>

La ecología surge como una ciencia en la segunda mitad del siglo y ocupa un lugar en la ciencia y una posición en la política, ello se debe a un conocimiento mayor sobre las destrucciones de las fuerzas productivas que causan una crisis ecológica global.

El verdadero nivel de atención de la ecología es el ecosistema entero, es una parte de la biología que estudia numerosas correlaciones existentes entre los seres vivos y su medio ambiente.

La ecología se ocupa actualmente del estudio de las relaciones de la totalidad de los organismos vivos entre sí con el mismo ambiente, como ciencia está relacionada con la biología en tanto que se ocupa de los seres vivos, pero también con la química ya que los organismos vivos tienen que ver con los elementos químicos, no sólo de los suelos sino de la atmósfera.

También se relaciona con la geografía, por las diferentes condiciones físicas de la tierra (montañas, valles, ríos, mares, climas, humedad, vientos, etc.) en sus diferentes combinaciones, favorecen al desarrollo de distintos tipos de seres vivos (plantas y animales); también se relaciona con la geología, ya que las diferentes formaciones del suelo darán condiciones físicas diversas, que a su vez propician el desarrollo de distintos tipos de organismos vivos.

No se puede olvidar la estrecha relación que tiene la Ecología con las ciencias sociales {sociología, economía, política, derecho, filosofía, antropología, etc.)

Ya que las relaciones de producción, la distribución de la población humana las relaciones permanentes del hombre con la naturaleza, incluyen en el medio ambiente, se modifican en función de las necesidades que surgen de la organización social, las decisiones políticas, los sistemas de producción, y la explotación de recursos.

Una de las aportaciones más importantes de la ecología es el descubrimiento de la

---

<sup>3</sup> Gran Enciclopedia Ilustrada Círculo de lector. Tomo 4. P. 1286

interdependencia vital entre todos los organismos vivos de la tierra y de estos con su medio ambiente.

### **3. Medio Ambiente**

El medio ambiente relaciona a todos los organismos vivos, humanos, animales y vegetales, viven sobre el mismo planeta tierra; pero no viven todos juntos, sino por todas las regiones habitables del globo terráqueo, en ambientes distintos que se condiciona por las diversas circunstancias del clima, suelo, producción, alimentación a su alcance, etc.

Este planeta es el hogar de los humanos y de los demás seres vivientes. En él están incluidas todas las cosas que nos rodean y todas las condiciones que llegan a afectar las vidas de quienes lo habitan. La humanidad ha sido capaz de modificar el medio ambiente, cambiar el curso de los acontecimientos naturales y con ello aprovecharse de todos los recursos que están a su alcance. Animales y plantas han sido domesticados, pero también ha talado bosque inmoderadamente, ha extraído y refinado minerales del subsuelo y contaminado el medio ambiente. Como una consecuencia de todo ello, el hombre ha provocado grandes cambios en éste su hogar natural.

Pero, ¿Qué es el medio ambiente?, el Programa Nacional de Educación Ambiental lo explica como el conjunto de todos los factores físicos y biológicos que rodean a un organismo y los cuales interactúan directa o indirectamente con él. En pocas palabras son los seres humanos, las plantas, los animales, las entidades físicas, los recursos naturales, los diversos componentes de la atmósfera. Es importante que todos éstos convivan en armonía para una mejor conservación del entorno ecológico y mayores beneficios para los animales autodenominados racionales.

Hoy, la humanidad está consciente - o al menos está en camino - de la interdependencia entre todos los organismos vivos de la tierra y de éstos con su medio ambiente. El medio ambiente es, además el conjunto de condiciones que envuelven a un determinado organismo: temperatura, agua, alimento, aire, luz solar, etc., en otras palabras, todo aquello que por rodear un organismo o una suma de éstos, hace posible que las mencionadas entidades sobrevivan y sean capaces de desarrollarse.

Es muy importante tener en cuenta que la distribución geográfica de los hombres,

animales y plantas, influye definitivamente en la forma en que éstos viven, y a la vez deben adaptarse al medio, ya que éste no puede adaptarse a las necesidades de hombres, animales y plantas.

Se debe notar también que, si por alguna circunstancia se modifica el ambiente natural de una región cualquiera, se modifican también las costumbres de los organismos que la habitan.

Definiendo así el medio ambiente se puede inferir su interdependencia con los organismos que dentro de él subsisten.

\*Al observar la naturaleza que nos rodea, se encuentra de inmediato dos tipos de seres que se diferencian radicalmente entre sí los seres vivos y los inanimados. A los organismos vivos que se llaman componentes bióticos del medio ambiente (del griego Bios que significa vida) y a los carentes de la vida se llama abióticos (del griego A - sin y Bios, vida")\*<sup>4</sup>, los cuales viven por sus características en diferentes subsistemas que se llaman ecosistemas.

Ahora bien, el documento Almanaque Mundial se señala precisamente que uno de los más graves riesgos del ecosistema, y que es además irreversible, es el deterioro de la capa de ozono.

La capa de ozono es la única protección natural contra los dañinos rayos ultravioletas solares.

Pero ¿Qué es el ozono? Es un gas azul oscuro constituido por átomos de oxígeno que forman enlaces químicos que se encuentran por toda la atmósfera. La capa de ozono es una delgada cubierta de moléculas de oxígeno que se forman en la estratosfera que sirven de protección a las plantas y animales, contra los dañinos efectos de los rayos solares ultravioletas.

Pero si bien el deterioro de la capa de ozono es un problema mundial, en México se tienen problemas de contaminación muy propios. Estos se presentan sobre todo a causa de la ignorancia, la negligencia y los tratamientos inadecuados de sustancias peligrosas.

El uso inmoderado de detergentes no biodegradables, los tiraderos de basura, la quema de la basura, el uso irracional mejor dicho -mal uso- del agua, el arrojado de sustancias dañinas al medio ambiente a ríos, presas, lagos y al mar, la contaminación

---

<sup>4</sup> ODUM. Eugene P. "Ecología". Ed. Interamericana "da. Ed. Mex. 1981. P. 17.

provocado por motores de combustión y el uso de aerosoles son los más típicos.

Es en los centros urbanos, donde se presenta el principal foco de contaminación, en todos los niveles del ecosistema. En estos centros urbanos se producen grandes cantidades de factores determinantes para el deterioro del aire, el agua y el suelo.

#### **4. Ecosistemas**

La naturaleza es un macrosistema en el que seres vivos y ambiente físico se relacionan y dependen unos de otros. Dentro de este gran sistema existen subsistemas a los que se llaman ecosistemas,\* "...que son las unidades básicas que la ecología estudia, conjuntos de seres vivos que se desarrollan en algún ambiente físico en interrelación con él".\*<sup>5</sup>

Los organismos vivos están indisolublemente unidos con su entorno (inerte) y actúan recíprocamente, cualquier unidad que incluye la totalidad de los organismos vivos (elementos bióticos) de un área determinada que interactúe con el medio físico (abiótico) se podrá considerar como un complejo ecológico o ecosistema.

Al conjunto de individuos de la misma especie que habitan un ecosistema en un tiempo determinado se les llama población.

Dentro de un ecosistema se considera como unidad al conjunto de especies (animal y vegetal) o de poblaciones que habitan y actúen entre ellas y con el medio.

Los ecosistemas pueden clasificarse según su tamaño, ya que los macrosistemas son las áreas consideradas grandes, y microsistema si son pequeñas, el mayor de todos los ecosistemas es el que se conoce como la biosfera que incluye todo el planeta.

Un microsistema se puede definir como un espacio reducido en donde interactúan elementos bióticos y abióticos con el medio, un ejemplo de microsistemas puede ser hormigueros, una colmena, un estanque o una maceta, etc.

Los ecosistemas se clasifican en naturales y artificiales, los primeros se dan espontáneamente sin la intervención de la actividad humana, en los segundos interviene la mano del hombre para modificar las condiciones naturales, como son los campos cultivados, las granjas, etc.

---

<sup>5</sup> SEP Programa Nacional de Educación Ambiental. P. 21. México 1987

Los seres vivos y el medio ambiente establecen relaciones que posibilitan la subsistencia del ecosistema, estas relaciones propician el equilibrio ecológico.

## **5. Equilibrio Ecológico**

Dentro de un ecosistema existen una serie de factores que determinan al crecimiento de los organismos que lo habitan. Estos factores se dan en el ambiente físico como es el clima, tipo de suelo, agua y sobre todo de los seres vivos, ya que cada elemento que conforma el ecosistema cuenta con sus propios reguladores de la población; cantidad de alimentos, depredadores, las enfermedades y el espacio vital.

De esta manera la naturaleza mantiene un equilibrio y con esto y con esto se asegura su supervivencia en una relación armónica de todos los elementos. Porque al sufrir una alteración y cambios, ya sea natural o por mano del hombre se rompe ese perfecto pero frágil equilibrio y se desencadenan una serie de efectos dañando el ecosistema.

La ley ecológica para el Estado de Chihuahua concibe el equilibrio como \*...la relación armónica de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.\*<sup>6</sup>

Así pues, a manera de conclusión entendemos que al sufrir cambios radicales en la estructura de un ecosistema se le llama desequilibrio ecológico. \*La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y los demás seres vivos.\*<sup>7</sup>

## **6. Contaminación**

\*En realidad, toda actividad humana, especialmente cuando da lugar a concentraciones importantes, trae consigo alguna forma de contaminación. Así, por ejemplo las grandes aglomeraciones urbanas tienen el problema de la contaminación.

---

<sup>6</sup> Ley ecológica para el Estado de Chihuahua. Disposiciones generales. Normas preliminares. Art. 3°. Gob del Edo. De Chih. 1993. P. 6.

<sup>7</sup> Ibidem

Actualmente este problema se ha agravado y ha adquirido proporciones dramáticas tanto por su intensificación como por su extensión geográfica.

Antes, las zonas contaminadas eran muy reducidas con relación a la totalidad de la tierra. Ahora tienden a cubrir el planeta entero desde los océanos hasta Alaska.\*<sup>8</sup>

El hombre va camino de envenenar toda la tierra sin dejar ningún posible refugio para una reserva de vida y salud. La degradación del medio ambiente se ha convertido en uno de los fenómenos esenciales de nuestra civilización, la humanidad se autodestruye.

Los fenómenos actuales son de una intensidad alarmante, es necesario un gran esfuerzo de toda la humanidad y al mismo tiempo ver las consecuencias que esto trae para el futuro de nuestra civilización.

Hemos vivido mucho tiempo con la idea que la naturaleza era un bien inagotable, gratuito y eterno. Hoy descubrimos por el contrario que la naturaleza no es inagotable, ni gratuito por el contrario cada vez es más caro de proteger, y no eterno sino temporal pues es muy frágil y corre el riesgo de desaparecer, llevándose consigo a la humanidad entera.

Debemos pues adoptar una posición contraria a todo lo que se nos ha enseñado, el culto al progreso científico y tecnológico, la creencia en las ventajas en la urbanización y el fervor por el proceso industrial. Estos problemas son modernos por su gravedad, los hombres del siglo XIX pensaron en términos de relaciones humanas más que en términos en relaciones entre el hombre y la naturaleza, siendo que somos parte de ella.

### **a) Enfermedades provocadas por la Contaminación**

En el Programa Nacional de Educación Ambiental se señalan las enfermedades causadas por la contaminación del aire, las cuales son:

- Irritación de ojos, debido a la presencia de ozono en el aire y de partículas de polvo en suspensión.

- Resequedad de las mucosas, irritación y comezón en la piel así como diversidad de enfermedades respiratorias, vasculares y cardíacas.

- Disminución de la capacidad de la sangre para transportar las sustancias nutritivas a todo el organismo.

---

<sup>8</sup> Biblioteca Salvat de Grandes Temas "La contaminación" p. 10.

- Trastornos digestivos, problemas en huesos y dientes por fluoruros, asma, bronquitis y el aumento de la frecuencia de cáncer bronquial y enfisema pulmonar.

Las enfermedades que son causadas por la contaminación agua, son las que a continuación se mencionan por la presencia de microorganismos:

- Padecimientos gastrointestinales
- Hepatitis, disentería, diarrea y fiebre tifoidea.

Las enfermedades que causa la contaminación del suelo se presenta principalmente cuando el viento acarrea -gracias a la erosión -bacterias que provocan el cólera, la disentería, la tifoidea y la paratifoidea. Las enfermedades más comunes son los padecimientos gastrointestinales, infecciones por estafilococos, amibiasis, cisticercosis y hepatitis.

## **EI PROBLEMA**

### **A) Antecedentes**

Se dice que el hombre es un ser racional, poco a poco fue descubriendo la posibilidad de que la naturaleza le diera bienestar y este descubrimiento le dio un nuevo giro a su vida. Durante miles de años esta relación hombre-naturaleza y la modificación que este hizo al ambiente, fue paulatinamente y no tan fuerte como para propiciar un desequilibrio.

En lo que respecta a nuestro país, en el que la concentración de población crece de manera explosiva y a la vez irregular; y los servicios tan elementales como la recolección de basura y drenaje sanitario no tienen la atención adecuada, los problemas de contaminación y degradación del medio ambiente surgen y crecen de manera inevitable y desbordada .

El problema de conservación ambiental se aborda por diferentes instituciones, dependencias gubernamentales, dada la importancia que la ecología cobra en la actualidad, y se determinan acciones de diversos organismos del sector público, para concluir que una sociedad más educada, con valores culturales y una estrecha relación con naturaleza, se hace responsable en la prevención y resolución del problema ambiental.

Esta educación se liga a instituciones educativas como agente socializador que contribuya a subsanar tan delicado problema, donde se incluye el conocimiento, aprecio, respeto y conservación de la naturaleza. La realidad es otra, ya que no se da la importancia que se debiera a la educación ambiental, ya que es un proceso a través del cual el niño adquiere conocimientos, interioriza actitudes, desarrolla hábitos que le permitan modificar su conducta.

Los niños desconocen la importancia de cuidar el ambiente que los rodea y es un problema serio.

Es primordial que el niño interactúe con el medio ambiente para que pueda descubrir los dones que ofrece la naturaleza y hacer que se reflexionen sobre las acciones del hombre que contaminan y destruyen el medio ambiente donde se pone en peligro la salud de todos.

Debido a lo anterior surge la necesidad de encontrar alternativas de solución al problema; ¿Cómo concientizar a los niños en el cuidado del medio ambiente?

El interés en este tema surgió, por comentarios entre mis compañeros maestros, donde todos coincidimos que la escuela cada vez tenía menos áreas verdes y árboles, algunos alumnos no tenían el hábito de depositar la basura en los botes, así como el desperdicio de agua era muy frecuente, en fin el plantel tenía un aspecto descuidado y nada agradable.

Posteriormente expuse el problema con mis alumnos de segundo grado los cuales también coincidieron con las opiniones de los docentes, les cuestioné si sabían lo que era la ecología, contaminación, conservación ambiental, etc.

Algunos tenían idea de lo que les estaba hablando y otros no, por lo que tuve que aclarar algunas dudas.

A partir de eso empecé a planear una serie de estrategias con las cuales iba a trabajar con mis alumnos, las cuales no tenía la certeza de que me funcionaran al cien por ciento, pero lo que sí era cierto es que al ponerlos en contacto con la naturaleza y sensibilizarlos respecto a ésta, estaba sembrando en ellos la semillita de la reflexión.

Además de crear un compromiso mutuo para llevar a cabo una serie de acciones para mejorar la conservación ambiental. Procurando crear un proceso continuo y permanente iniciando en sus primeros años de escuela y que lo continúen a lo largo de las diferentes etapas del sistema educativo.

Para que el niño construya una conciencia participativa y logre realmente interiorizar una sana actitud ambiental, es preciso que se dé una serie de actividades ecológicas relacionadas con su vida cotidiana en las cuales se permita al niño observar, manipular, realizar experiencias, etc. Todo esto con la finalidad de sentar bases firmes en su formación y crear en él una conciencia ecológica que trascienda el resto de su vida.

## **B) Planteamiento**

La mayoría de las familias que integran la comunidad educativa pertenecen a la clase media, en donde ambos padres trabajan y en su gran mayoría son profesionistas. Esto se puede percibir en los niños pues tienen el apoyo de sus padres para complementar las actividades educativas. La alimentación de los niños por lo general es buena, claro que existen excepciones en donde no desayunan y en su lugar llevan dinero para la hora del recreo.

Conocer e identificar el entorno en el que se desenvuelven nuestros alumnos, a nosotros como maestros nos brinda la posibilidad de rescatar valores, tradiciones, hábitos, costumbres y prácticas sociales que constituyen la vida cotidiana de la comunidad.

Entender el trabajo de los profesores, requiere introducirse en la vida cotidiana de las aulas, ya que es donde dicha labor adquiere formas, modalidades y expresiones.

El presente trabajo tiene por objetivo involucrar al niño en el cuidado del medio ambiente. La conservación del mismo es fundamental, por ello es de suma importancia crear en los niños desde sus primeros años, una cultura de conciencia y preservación ecológica, pues nuestro entorno está cada vez más deteriorado.

En nuestro papel como formadores de individuos debemos enseñar a éstos a respetar a la naturaleza pues somos parte de ella.

El proceso educativo es una actividad conjunta interrumpida alumno y del maestro. La actividad del alumno se caracteriza por un avance constante desde la interpretación de una tarea cognoscitiva hasta la percepción, comprensión y consolidación de un contenido nuevo, desde la asimilación de conocimientos hasta la aptitud y los hábitos.

Uno de los múltiples problemas del mundo contemporáneo, y al cual debemos aplicar nuestra mayor atención, es la degradación ambiental, consecuencia ésta de un desarrollo tecnológico desmedido sin la planeación ni el interés racional de no afectar al medio

ambiente.

El deterioro del ecosistema provocado por los propios hombres, se suma a los provocados de manera natural. Esta adición causa alteraciones en el orden ecológico y afectan grandes extensiones de nuestro planeta. Un daño que, en muchos casos es irreversible.

La falta de políticas adecuadas no sólo a nivel local, sino mundial y aún más, técnicas antiecológicas de explotación irracionales de recursos naturales, originan el sensible deterioro de condiciones que afectan ya de manera grave a regiones enteras de nuestro país afectando de igual manera las diversas formas de vida tanto humanas como animal o vegetal. Mientras más se retrasen las acciones dirigidas a evitar la contaminación y los daños del ecosistema, más difícil será detenerlos y mayores dificultades se presentarán para subsanarlos.

A lo largo de la historia, los grupos humanos se relacionan de diversas maneras con la naturaleza, en esta interacción intervienen factores como la relación entre los humanos, las condiciones del medio en que viven, la manera como ven el mundo y su capacidad para modificar el ambiente.

Desgraciadamente esta modificación se lleva a cabo de manera negativa, ya que en vez de cuidar y proteger al medio ambiente los seres humanos se dedican a destruir, lo que a la naturaleza le costó miles de años formar.

Las acciones que los grupos humanos tienen sobre el ambiente no sólo afectan el lugar específico donde éstas se realizan, puede llegar a diferentes niveles.

Esto requiere de un cambio cultural importante, que se puede alcanzar a través de la educación ambiental.

Desde sus primeros estudios es necesario que los niños comprendan que son parte del medio ambiente, sólo así podrán reconocer la importancia de todas formas de vida y podrán adquirir pautas de comportamiento hacia el medio ambiente.

Por lo que la educación ambiental debe incluirse en la educación básica con la finalidad de formar ciudadanos conscientes de que el ser humano forma parte de la naturaleza y por consiguiente debe de preservar y conservar el medio ambiente.

Basándome en las encuestas realizadas a mis compañeros de trabajo me pude dar cuenta que la educación ambiental se ve muy superficialmente en los contenidos que marca

el programa, que si el maestro no pone interés en dicho tema, se le puede pasar por alto y no afecta en nada en el aprovechamiento del niño. Por eso decidí enfrentarme a esta problemática y concientizar a los niños de la importancia que tiene el cuidado y la conservación del medio ambiente.

Es una tarea difícil pues estamos acostumbrados a dañar la naturaleza sin importar las consecuencias. Pero poco a poco se tiene que crear una cultura de protección al ambiente y que mejor medio que los niños.

Un dato por demás preocupante es el indiscriminado uso y abuso que los chihuahuenses damos al agua. El desperdicio de este vital líquido en una región donde definitivamente no abunda sino todo lo contrario, crea una fuga enorme de recursos naturales (la sobreexplotación de reservas acuíferas) y económicos (gran parte del presupuesto ejercido del gobierno deberá destinarse a traer agua cada vez de regiones más apartadas de nuestra comunidad).

Considero que una de las maneras más efectivas de revalorizar la naturaleza es concientizando a los niños desde sus primeros años de vida y de estudio en lo importante que es nuestro medio ambiente y así frenar el desastre eco lógico en el que estamos viviendo.

Por lo general los niños desconocen la importancia de cuidar el ambiente que nos rodea. Es muy común observarlos tirando la basura a la hora del recreo o desperdiciando el agua, y al cuestionarlos sobre sus acciones, no logran dar respuestas adecuadas ya que no existe un conocimiento directo de la problemática ambiental.

Es primordial que el niño interactúe con el medio ambiente para que pueda descubrir los dones que ofrece la naturaleza y hacer que reflexionen sobre las acciones del hombre que contamina y destruye los ecosistemas sin pensar el daño que causa a la humanidad.

Esta labor no corresponde únicamente a los docentes y a la institución educativa, en esta también está involucrada la familia y comunidad a la que pertenece el niño.

Una actitud ecológica responsable de los adultos que lo rodean, dará como resultado un marco idóneo para la formación, apropiación e interiorización de conceptos que le permitan comprender la importancia del cuidado y preservación del medio ambiente. Para lograr esto, es indispensable la participación complementaria de maestros y padres de familia.

Un elemento de apoyo que nos ayuda a analizar y reflexionar sobre la situación en la que se encuentra el ambiente natural, lo proporciona la Educación Ambiental.

\*Se entiende por educación ambiental, el proceso por medio del cual el individuo adquiere conocimientos, interioriza actitudes y desarrolla hábitos que le permiten modificar la conducta en relación al ambiente en el que se desenvuelve. La educación ambiental pretende formar una conciencia individual y colectiva sobre problemas ecológicos, y que, en forma conjunta, los diferentes sectores de la sociedad participen de una forma responsable y comprometida en la resolución de los problemas ambientales.\*<sup>9</sup>

\*La Educación Ambiental es un proceso que forma a la persona para participar en la construcción de una relación armónica entre su sociedad y el ambiente. Este proceso desarrolla conceptos, actitudes y capacidades que permiten comprender, evaluar y transformar las relaciones entre una sociedad, su cultura y el medio.

Esto se realizará por medio de una formación integral de los individuos, a través de los conocimientos de las ciencias naturales y las ciencias sociales, que les permita entender el proceso histórico de la relación natural, social, económica, política y cultural que establecen los hombres con la naturaleza.

El proceso de enseñanza -aprendizaje que impulsa la educación ambiental; en la escuela como en la comunidad, tiene como principales líneas de acción:

- La reflexión acerca de los problemas ambientales que existe en la comunidad, la región y el estado.
- Proponer acciones participativas de maestros, padres de familia y autoridades para la solución de los problemas del ambiente.
- Analizar los problemas del ambiente que se presentan en el medio escolar y la comunidad.
- Estimular la participación de los alumnos en dicha problemática.

Detectar los problemas, analizar y reflexionar sus causas y crear las acciones que ayuden a solucionarlos en forma colectiva, son los propósitos de la educación ambiental. En esta labor educativa es importante lograr modificar los hábitos y actitudes de los niños

---

<sup>9</sup> SEP. Op. Cit. SEP. P. 113.

para mejorar la relación de respeto y armonía con la naturaleza.\* <sup>10</sup>

### **C) Justificación**

El daño ecológico que sufre nuestro planeta está lejos de ser conocido y evaluado en su conjunto, el recuento de dicho daño debe superar lo puramente individual; debe permitir una jerarquización de las acciones tendientes a contrarrestar y tal vez, eliminar las causas de la alteración ecológica y al mismo tiempo, dar paso a las propuestas de modelos alternativos de solución en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales del medio ambiente.

El deterioro ambiental que sufre actualmente, tanto en áreas , urbanas como rurales, afecta las formas de vida y la salud del ser humano, es así que se convierte en una preocupación y que con el paso del tiempo tiende a convertirse en un problema más complejo, ante esta situación actual es necesario tomar acciones y decisiones de interés social que favorezcan una participación organizada del sistema educativo, así como de la sociedad en general con el fin de preservar, restaurar y mejorar el medio ambiente.

Esto requiere de un cambio cultural importante que se puede alcanzar a través de la educación ambiental. En este sentido la concientización de las nuevas generaciones implica un mejor conocimiento de la naturaleza como generadora de vida, dicho conocimiento se perdió con la era industrial del hombre, ya que en tiempos antiguos sólo se tomaba de la naturaleza lo que se necesitaba y actualmente, le arrebatamos más de lo que nos puede ofrecer sin darle tiempo a renovarse.

Desde la educación básica es necesario que los niños comprendan que son parte de la naturaleza y del ambiente que nos rodea sólo así podrán reconocer la importancia de todas las formas de vida y podrán adquirir pautas de comportamiento hacia este.

#### **1. Los objetivos que pretendo alcanzar con este trabajo son los siguientes:**

- Fomentar en el niño el respeto y amor a la naturaleza como elemento esencial para la vida.
- Interesar al niño por actuar y favorecer en la conservación del medio ambiente.

---

<sup>10</sup> IBIDEM

- Que desarrolle un pensamiento reflexivo de lo que es la naturaleza y su importancia de preservarla.

- Estimular la participación activa del niño en el restablecimiento del equilibrio ecológico.

- Que comprenda que el deterioro ecológico es un problema que necesita de su colaboración para poder solucionarlo.

- Estimularlo en la participación de campañas de reforestación en su escuela y en su hogar.

#### **D) Teoría Psicogenética**

El principal exponente de la Teoría psicogenética es Jean Piaget, quien en conjunto con sus colaboradores conceptualizan el aprendizaje como un proceso activo, ya que el niño construye su propio conocimiento.

Lo principal de esta Teoría es que el niño construya su aprendizaje a través de su interacción con los objetos, es decir, éste actúa sobre objetos y al mismo tiempo los objetos actúan sobre el niño, estableciéndose una interacción mutua, o sea, bidireccional.

Piaget trata de explicar cómo se generan y se implementan los conocimientos, sus investigaciones más influyentes y conocidas fueron las consagradas al estudio del desarrollo del pensamiento del niño, tratando de demostrar que el aprendizaje está directamente ligado al desarrollo del sujeto.

Convirtiendo al niño en el protagonista principal del aprendizaje.

Piaget expresa que dentro de la práctica docente se deben propiciar situaciones donde se favorezca en el niño la construcción de su propio aprendizaje, donde se le dé oportunidad de que él mismo observe, experimente y manipule sobre aquello que desea conocer, dándole oportunidad de comprobar lo que puede suceder en determinada situación, cuestionando y buscando sus propias respuestas, comparando sus descubrimientos con los de otros niños y así llegar a formular su propia conclusión.

En esta Teoría se pretende que el niño sea reflexivo, analítico y propositivo, y sea él quien razone y descubra por sí solo aquello que le interesa aprender, que construye hipótesis acerca de cualquier problema que se le presente, es por eso que el profesor tiene que crear situaciones educativas y brindarle las condiciones necesarias para que el sujeto

aprenda .

### **E) Construcción del Conocimiento**

Piaget concibe al ser humano como un sujeto activo que construye sus conocimientos en interacción con el medio, partiendo de su dotación inicial que es hereditaria.

Cree que a medida que los niños van desarrollando su potencial genético, van cambiando sus comportamientos para adaptarse a su entorno. Dentro de la adaptación se encuentran implicados dos procesos básicos: la asimilación y la acomodación, los cuales conducen unos cambios en la estructura cognitiva del individuo, donde se dan en forma de organización. Esto es, a medida que se organiza la conducta para tornarse más compleja y más adecuada al entorno, los procesos mentales de una persona se vuelven también más organizados y se desarrollan nuevos esquemas (estructuras internas cambiantes).

Es por eso que la construcción del conocimiento se da según la perspectiva psicogenética por medio de un proceso en el cual se incluyen la asimilación, la acomodación y el equilibrio.

La asimilación, consiste en el proceso normal por el cual el individuo integra datos nuevos al aprendizaje anterior. La acomodación, es el proceso de alterar las categorías básicas del pensamiento, o de modificar alguna actividad debido a las demandas ambientales, y el resultado final de esta alteración es la equilibración, que por lo general conducen a una mejor adaptación al medio.

La asimilación se entiende como la observación de las características externas del objeto, es en sí la primera impresión del mismo. La acomodación es el nivel del pensamiento donde el niño interactuará las características del objeto, en base a las experiencias que ya posee, establece relaciones y comparaciones con los que ya conoce interiormente.

El equilibrio, más que algo estático es dinámico ya que parte de la estructura que ya estaba establecida, sufre un desajuste para adaptarse a lo que se quiere saber del objeto que se está conociendo.

### **F) Etapas del Desarrollo**

Piaget demostró que el desarrollo intelectual que desemboca en la capacidad de pensamiento formal del adulto, atraviesa por algunas etapas características muy definidas

que gradualmente abarcan desde el nacimiento hasta la adolescencia. La comprensión de estas etapas es muy útil para entender cómo evoluciona la mente y para crear condiciones de vida métodos educativos adecuados a los niños en sus diferentes edades.

Piaget sostiene que las etapas del desarrollo siguen siempre el mismo orden en todos los niños y que éstas son de tipo jerárquico, en el sentido de que cada una para poder realizarse, necesita e incorpora la organización mental propia de la etapa inmediatamente anterior.

A continuación menciono características de la etapa de las operaciones concretas que en mi caso todos mis alumnos se encuentran en esta.

- Se sitúa entre los 7 y 11 o 12 años aproximadamente.
- El niño es capaz de coordinar los diversos puntos de vista superando el egocentrismo del periodo anterior.
- Las operaciones de su pensamiento son concretas puesto que sólo alcanzan a la realidad que puede ser manipulada o cuando existe la posibilidad de recurrir a una representación suficientemente viva.
- Es capaz de colaborar en grupo.
- Aparecen los procesos mentales que Piaget llama operaciones como clasificación y seriación.

### **G) Tipo de Proyecto**

El proyecto pedagógico de acción docente se entiende como la herramienta teórico-práctica en desarrollo que utilizan los profesores-alumnos para:

- Conocer y comprender un problema significativo de su práctica docente;
- Proponer una alternativa docente de cambio pedagógico que considere las condiciones concretas en que se encuentra la escuela;
- Exponer la estrategia de acción mediante la cual se desarrollará la alternativa;
- Presentar la forma de someter la alternativa a un proceso crítico de evaluación, para su constatación, modificación y perfeccionamiento; y
- Favorecer con ello el desarrollo profesional de los profesores participantes.

Esta opción no sólo comprende el proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos educativos, sino toda una gama de problemas de carácter pedagógico que el profesor necesita atender profesionalmente. La alternativa pedagógica de acción docente va dirigida a profesores frente a grupo.

El proyecto pedagógico es de acción docente, porque surge de la práctica y es pensado para esa misma práctica, es decir, no se queda sólo en proponer una alternativa a la docencia, ya que un criterio necesario para ese tipo de proyecto, es que exige desarrollar la alternativa en la acción misma de la práctica docente; para constatar los aciertos y superar los errores, se requiere que la alternativa pensada en ese tipo de proyecto.

Es pedagógico también porque ofrece un tratamiento educativo y no sólo instruccional a los problemas que enfatizan la dimensión pedagógica de la docencia.

Este proyecto es un tratamiento educativo enfocado a la docencia la palabra clave para identificarlo es procesos, fija su atención en los sujetos de la educación. Es una alternativa docente de cambio, la cual favorece el desarrollo profesional. El profesor es el promotor de los trabajos y puede involucrar más elementos (padres, maestros, directivos, etc.)

No es un proyecto ambicioso, sino micro. No pretende grandes transformaciones ya que surge en la práctica y pensando en ella.

El proyecto pedagógico de acción docente requiere de creatividad e imaginación para lograr mejores resultados.

\*La dimensión de la acción docente centra su atención en los sujetos de la educación, en los procesos docentes, su contexto histórico social, así como en la perspectiva de la práctica docente. \*

### III. ALTERNATIVA DE LA INNOVACIÓN

#### A) Idea Innovadora

Para poder lograr los objetivos anteriores es necesario crear en el niño una cultura de conservación ecológica y fortalecer esta acción educativa por medio de estrategias didácticas que propicien el contacto con aspectos de la naturaleza y los medios para su conservación.

Las estrategias didácticas son en sí una serie de actividades creadas con el fin de favorecer tanto en el niño como en el docente cualquier problema que se presente dentro del grupo de una manera espontánea y natural.

La tarea que desempeña la escuela como ámbito social es muy valiosa, pero para ello es necesaria la colaboración de los padres de familia, ya que, si existe vínculo escuela-padres de familia, los resultados serán mayormente favorables. Es por esto que algunas de las actividades se verán involucradas, y así propiciar el cuidado del medio ambiente.

La estrategia didáctica es una forma de plantear una o varias alternativas de solución y de trabajo grupal a un problema determinado, que lleven al niño a lograr el proceso de aprendizaje.

Para realizar este tipo de actividades se requiere un maestro activo y con muchos deseos de transformar su práctica.

La alternativa es un procedimiento cuya intención es superar el problema planteado, en ese caso la conservación ambiental.

Es evidente que las innovaciones en materia de educación no aparecen automáticamente. Deben ser inventadas, planificadas, instauradas y aplicadas, de tal manera que las prácticas pedagógicas se adapten mejor a los movidos objetivos y a las normas cambiantes de la enseñanza.

\*La innovación es un esfuerzo deliberado por mejorar una práctica con relación a ciertos objetos deseados, propone nuevos objetivos, introduce algo nuevo, un mejoramiento sensible, deliberado y duradero.\*<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> WATZALAWICK Antología Básica UPN Concepto de innovación p. 37

Se quiera o no reconocer, es un hecho Comprobable, que la gran mayoría de los seres humanos son poco creativos y mínimamente innovadores. Esto no se debe a falta de capacidad mental sino más bien a la poca motivación que la misma sociedad propicia par desarrollar dichas cualidades. Esto se debe a los sistemas educativos tradicionales actuales; empezando desde la primaria.

Innovar es atreverse a cambiar, a pensar y a trabajar de una manera distinta, creativa, práctica para poder producir nuevas y mejores ideas.

La innovación es investigar lo teórico y lo práctico confrontándolos constantemente, tratando de introducir novedades a lo ya establecido.

Dentro de mi grupo escolar pretendo crear una cultura de conservación ambiental en los niños, motivarlos para que cuiden la naturaleza pues formamos parte de ella. La escuela también está relacionada con mi proyecto, pues al trabajar con el grupo y concientizarlos en el tema, por ende va a repercutir en la conservación ambiental del plantel educativo. Pretendo que esta educación ambiental se refleje también en el entorno familiar de los niños y que sea por medio de ellos que sus familiares participen en esta.

## **B) Evaluación**

\*La evaluación contempla el proceso de aprendizaje del educando en su totalidad y permite la apreciación o juicios del desarrollo de situaciones escolares, involucrando al maestro y alumno.

Evaluar es realizar un proceso continuo y sistemático mediante el cual se obtiene información del aprendizaje de los niños; a través de éste, el maestro conoce lo que son capaces de lograr sus alumnos con los conocimientos obtenidos, le permite además crear situaciones que propicien aprendizajes significativos y al mismo tiempo le brinda la oportunidad de emitir juicios reales y justos sobre el nivel alcanzado.

La evaluación se concibe como la indagación, análisis y explicación sistemática y permanente del proceso de aprendizaje, de los avances y de la estabilidad de las adquisiciones que un sujeto manifiesta al interactuar con un determinado objeto de conocimiento, en el contexto de una situación educativa.

Una situación de evaluación se diseña con el propósito de conocer el estado inicial de conocimientos en el que se encuentra un alumno o un grupo.

Se considera a la evaluación como un elemento más del proceso enseñanza-aprendizaje.\* <sup>12</sup>

El maestro debe tomar en cuenta que la evaluación es continua y debe de tomar en cuenta los siguientes aspectos para lograr el desarrollo integral de los alumnos:

- Propiciar situaciones de aprendizaje donde se permite el intercambio de opiniones.
- Orientar las actividades de los niños hacia el fomento de la Investigación y el desarrollo de la actividad.
- Detectar errores para implementar alternativas que permitan a los alumnos superarlos a través de su actividad.
- Observar actitudes de los alumnos y registrarlas para plantear las actividades.

## **1. Técnicas de evaluación**

\*La evaluación como parte indispensable dentro del proceso enseñanza-aprendizaje puede desarrollarse a través de diversas técnicas.

## **2. Instrumentos de evaluación**

Para llevar a cabo de una manera objetiva y eficaz la evaluación, el maestro puede auxiliarse de los diversos instrumentos que le servirán de apoyo para realizar un registro sistemático del proceso de aprendizaje de los alumnos.

Los instrumentos de evaluación juegan un papel importante, porque permiten recabar información suficiente para la toma de decisiones.

---

<sup>12</sup> Propuesta de Evaluación para Educación primaria

### 3. Listas de cotejo

Las listas de cotejo son similares a los libros de asistencia, en ellas sólo se indica la presencia o la ausencia de un factor y se pueden examinar uno o varios aspectos.

Tanto las listas de cotejo como las escalas estimativas permiten al maestro diagnosticar casi a simple vista, el o los aspectos en que su grupo en general o cierto alumno en lo particular, requiere mayor atención.

**Observación.-** La observación constituye una técnica de evaluación muy útil para conocer actitudes o aptitudes de las personas que no pueden ser captadas mediante otros métodos.

Es necesario, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje que el maestro cree situaciones en las que el alumno actúe y donde a través de dicha acción pueda manifestar su pensamiento, hábitos, actitudes y habilidades.

**Cuestionario.-** El cuestionario es una técnica muy utilizada por los docentes para obtener datos, opiniones o justificaciones.

Consiste en una serie de preguntas presentadas en forma tal, que las respuestas ofrecen la información o argumentación deseada para la investigación de uno o varios temas. Estos pueden ser orales, aunque regularmente se presentan en forma escrita.

**Entrevista.-** Esta técnica es utilizada para conseguir información sobre los procesos, conceptos, actitudes y sentimientos de los entrevistados.

**Escalas estimativas.-** Fundamentalmente las escalas estimativas consisten en una serie de rasgos, elementos, habilidades, comportamientos, etc., de los cuales se va a expresar un juicio, ubicándolo en un determinado grado de una escala que va del mínimo al máximo de calidad, frecuencia, intensidad, etc.\*<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> IBIDEM

### **C) Relación de las Ciencias Naturales con el currículum**

El proceso enseñanza-aprendizaje es un aspecto fundamental en la labor educativa, es por eso que se hace necesario utilizar métodos, técnicas y todo tipo de instrumentos que lo hagan más dinámico e interesante.

Corresponde al maestro ofrecerle al alumno el ambiente y los elementos necesarios para facilitar la enseñanza. Ya que cuando el aprendizaje es construido por el estudiante, se logra que éste le sea significativo y así se facilite el proceso.

Actualmente los programas de Ciencias Naturales en la enseñanza primaria responden a un enfoque fundamentalmente formativo.

Su propósito central es que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural. Conforme a esto idea el estudio de las Ciencias Naturales en este nivel tiene la finalidad de estimular en el alumno la capacidad de observar, ya que por naturaleza el niño es curioso, le gusta preguntar, investigar y descubrir nuevas cosas. Así como plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno. De esta manera pueden ellos formar sus hipótesis.

Los contenidos son abordados a partir de situaciones familiares para los niños, de tal manera que cobren relevancia y su aprendizaje sea duradero.

En este caso pretendí otorgar especial atención a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y así poder reflexionar e identificar las principales fuentes de contaminación, abuso de los recursos naturales y la protección ambiental.

En segundo grado los contenidos de Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Educación Cívica, se estudian en conjunto (Conocimiento del Medio) a partir de varios temas centrales que permiten relacionarlos entre sí.

En este grado los temas que corresponden a Ciencias Naturales son los siguientes:

- Los seres vivos y su entorno.
- Cuidados y protección de los seres vivos (plantas, animales y personas)
- El ambiente y su protección.
- Actividades comunes que contaminan el agua.
- Los cambios naturales y los propiciados por el hombre.
- Problemas de deterioro ambiental.

- La contaminación de agua, aire y suelo.
- Cuidados y protección que requieren los seres vivos.

Esta organización permite al alumno avanzar progresivamente en los temas correspondientes al medio ambiente, fomentando la curiosidad, creatividad, observación e investigación característica de los niños de esta edad.

Esta es la manera en la que he trabajado con mis alumnos.

La educación ambiental en el Estado de Chihuahua encuentra su marco legal en la Ley Ecológica para el Estado de Chihuahua cuando en el Artículo 38°. Asienta: \*"Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico."\*<sup>14</sup>

#### **D) Plan de trabajo**

La aplicación de la alternativa de innovación que se ha construido a lo largo de la propuesta requiere de la anticipación de acciones, que lleven a la solución del problema. Para ello es necesario diagnosticar y organizar las actividades que se van a desarrollar durante el ciclo escolar, con la finalidad de lograr el propósito establecido.

A continuación describo la manera en que acomodé mis actividades en el siguiente plan de trabajo.

---

<sup>14</sup> Ley Ecológica para el Estado de Chihuahua. Ediciones del Gobierno del Estado de Chihuahua. 1993. p. 33

OBJETIVO	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	MATERIAL
<p>Que los niños adquieran una cultura de conservación y protección ambiental, así como conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiestan en una relación responsable con el medio natural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recorridos por la comunidad para detectar posibles causas de contaminación.</li> <li>- Reforestar la escuela.</li> <li>- Organizar talleres y conferencias en los que se concientice a los niños de la importancia de cuidar la naturaleza.</li> <li>- Participar en campañas ecológicas.</li> <li>- Elaborar carteles, dibujos, mensajes, etc. Para invitar al resto del alumnado a proteger el ambiente.</li> <li>- Visita al museo del agua.</li> <li>- Investigar en el aula de medios, el uso de los recursos naturales.</li> <li>- Salir de día de campo para estar en contacto directo con la naturaleza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Diario de campo.</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Listas de cotejo.</li> <li>- Escalas estimativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Videos.</li> <li>- Trípticos.</li> <li>- Cartulinas.</li> <li>- Colores.</li> <li>- Picos y palas.</li> <li>- Plantas de diferentes variedades.</li> </ul>

## **F) Metodología de Investigación**

El presente proyecto se encuentra dentro del paradigma crítico- dialéctico, basado en la investigación-acción. El cual se centra en la relación dinámica que existe entre el sujeto y objeto de conocimiento, tomando en cuenta la cultura, la naturaleza, la relación con el medio social, económico, etc.

La educación se concibe como un proceso continuo de reconstrucción de la experiencia que busca ser cada vez más significativa.

Dentro de esta línea se ubica el enfoque metodológico de la investigación-acción, que plantea que la objetividad en el conocimiento sólo se logra si quien investiga se encuentra inmerso en la realidad investigada, por lo tanto, no se acepta que exista una sola forma de conocer e interpretar la realidad, sino que se dan tantas posibilidades como sujetos intervinientes.

\*La investigación-acción perfecciona la práctica mediante el desarrollo de las capacidades de discriminación y de juicio del profesor.

Pretende una práctica reflexiva, en la cual permite al docente desarrollar la creatividad y transformar su realidad para solucionar problemas, formando así sujetos independientes, reflexivos, investigadores y capaces de expresar sus conocimientos.

El método investigación-acción está encaminado a la solución de un problema identificado, donde la recolección de datos, interpretación de la realidad y de los resultados permite el docente conocer su realidad para así poder transformarla.\* <sup>15</sup>

La investigación-acción integra enseñanza y desarrollo del profesor, desarrollo del currículum y evaluación, investigación y reflexión en una concepción unificada de práctica reflexiva y educativa "No puede haber desarrollo del currículum sin desarrollo del profesor".

## **G) Estrategias Didácticas**

A continuación menciono la parte práctica de esta propuesta que son las estrategias didácticas, que es una forma de plantear una o varias alternativas de solución y de trabajo

---

<sup>15</sup> CARR Wilfred y KEMMIS, Stephen. Los paradigmas de la investigación educativa. Antología UPN. Investigación de la práctica docente propia. P. 21,22

grupal a un problema determinado, que lleven al niño a lograr el proceso enseñanza-aprendizaje y por lo resultado el logro de los objetivos de esta propuesta.

### **Estrategia # 1.**

**Nombre.-** Conocer mi comunidad

**Propósito.-** Que el niño se dé cuenta de cuáles son las principales causas de contaminación cerca de la escuela y proponga posibles soluciones para contrarrestarlas.

**Desarrollo.-** Organizar un paseo por la comunidad- se llevará a cabo un paseo por los alrededores de la escuela con la finalidad de que el niño se de cuenta de cuales son las principales causas de la contaminación y propongo posibles soluciones de esta manera se concientiza e involucra al niño en el cuidado del medio ambiente. Durante el paseo los niños tomarán nota de los factores contaminantes que hayan visto durante su recorrido y que les resulte interesante. Al llegar a la escuela socializarán sus trabajos intercambiando opiniones y comentando sus experiencias, tratando de encontrar una solución al problema antes mencionado.

**Evaluación.-** Los niños comentarán acerca de lo que vieron durante el paseo, se formarán equipos y expondrán sus notas ante el grupo para así llegar a una conclusión entre todos sus compañeros.

**Material.-** Hojas, lápiz y colores.

### **Estrategia # 2**

**Nombre.-** Reforestemos nuestra escuela

**Propósito.-** Que el niño viva la experiencia de plantar árboles, proporcionándole los cuidados necesarios, esto con el fin de conocer la importancia de preservar el medio natural.

**Desarrollo.-** Reforestar la escuela- que el niño conozca y sienta la importancia de preservar la naturaleza sembrando plantas y árboles y proporcionándoles cuidado. Los

árboles que plantamos en nuestra comunidad nos permiten mejorar las condiciones del medio ambiente y nuestro nivel de vida. Se realizará una investigación en el plantel educativo y se determinará en dónde y qué tipo de plantas conviene sembrar. Por medio de un oficio se solicitará a la Secretaria de desarrollo rural su cooperación para que done a la institución algunas plantas. Una vez obtenidos los árboles se invitará a participar en esta actividad a todos los alumnos que lo deseen sin importar el grado en el que estén. Siempre y cuando se comprometan a cuidar las plantas.

**Evaluación.-** Se pondrá a comentar entre los niños y los maestros cuál es la importancia de plantar árboles, la manera correcta de hacerlo y las consecuencias que surgirían al no tenerlos. Se les preguntará a los niños lo siguiente:

- 1} ¿Ha habido algún cambio en la escuela?
- 2} ¿En qué sentido y qué opinas de él?

Con base en las respuestas, se elaborarán gráficas con los resultados obtenidos.

**Material.-** Picos, palas, tierra, agua y plantas de diferentes especies.

**Tiempo.-** Aproximadamente una semana.

### **Estrategia # 3**

**Nombre.-** Aprendamos más de la Naturaleza.

**Propósito.-** Concientizar a los niños de una manera profunda pero a su vez amena e interesante sobre los cuidados ambientales y sus consecuencias.

**Desarrollo.-** Organizar talleres y conferencias en las que se nos indique y oriente la forma de conservar mejor el ambiente, de esta manera se pretende crear una cultura ecológica en los niños. Todo esto se llevará a cabo con el apoyo del departamento de ecología de Gobierno del Estado, los cuales cuentan con un departamento especial de educación y difusión dirigido especialmente al nivel básico.

**Evaluación.-** Una vez que los objetivos estén claros al haber despejado sus dudas sobre el tema dentro del salón de clases se socializará por medio de comentarios y

cuestionamientos en los cuales los niños expresarán su opinión y así se llegará a una conclusión sobre el contenido y propósito de la conferencia.

**Material.**- Proyector, videos, trípticos, etc.

**Tiempo.**- 1 día.

#### **Estrategia # 4**

**Nombre.**- Elaboremos anuncios ecológicos.

**Propósito.**- Que el niño participe en campañas a favor de la preservación del medio ambiente, sugiriendo posibles soluciones al problema de la contaminación.

**Desarrollo.** -Elaborar campañas ecológicas.- Tomando en cuenta la actividad anterior el niño conocerá de una manera más profunda lo que es la ecología y su deterioro, de acuerdo a su creatividad elaborarán materiales (carteles, dibujos, exposiciones, mensajes, etc.) con el objetivo de sensibilizar a la comunidad educativa sobre el cuidado y conservación del medio ambiente. Se crearán equipos y pasarán por todos los salones de la escuela a exponer su tema, de ser posible se presentará el lunes, durante los Honores a la Bandera.

**Evaluación.**- Se evaluará la disposición y actitud de los niños así como su desenvolvimiento al darles la oportunidad de expresar sus puntos de vista, opiniones y sugerencias. Con la elaboración de sus trabajos (dibujos, mensajes, etc.) .Se formará un periódico mural el cual se exhibirá a toda la comunidad educativa.

**Material.**- Cartulinas, colores, tijeras, pegamento, revistas, etc.

**Tiempo.**- 1 semana.

#### **Estrategia # 5**

**Nombre.**- Vámonos de viaje

**Propósito.** -Que el niño esté en contacto directo con la naturaleza.

**Desarrollo.** -Organizar paseos al campo- solicitando previamente permiso a la directora y a los padres de familia, se llevará a cabo un día de campo en el cual el niño conviva directamente con la naturaleza para así lograr sensibilizarlo en el cuidado de ésta.

Durante dicha actividad realizaremos caminatas para observar todo lo que hay en nuestro alrededor.

**Evaluación.-** Al día siguiente se les pedirá a los niños formen equipos y elaboren una composición de la experiencia que tuvieron al salir de día de campo. Y posteriormente lo compartan con el resto del grupo.

**Material.-** autobús, pago para el transporte, refrigerio, lápiz y cuaderno.

**Tiempo.-** 1 día.

### **Estrategia # 6**

**Nombre.** -Tecnología moderna.

**Propósito.** -Que el niño use la computadora como instrumento de apoyo al proceso enseñanza -aprendizaje.

**Desarrollo.-** Trabajar actividades en red escolar- Este es un proyecto el cual es una innovación en la escuela, por lo que los maestros apenas nos estamos familiarizando con él, pero por lo poco que he observado siento que va a ser de gran utilidad para mi problemática, ya que puedo conjugar las actividades con las que trabajo dentro del salón y llevarlas al aula de medios. Debido a los avances tecnológicos con los que contamos hoy en día la computadora es más que una herramienta de trabajo. Red escolar es una propuesta educativa basada en el trabajo participativo en donde se combinan los medios informáticos y telecomunicaciones en los cuales se pretende que el educando participe activamente, desarrolla habilidades, recorra los laberintos de su imaginación y fortalezca su potencial creativo. Es un sistema de información y comunicación orientado a proporcionar recursos educativos fundamentados en planes y programas de estudio vigentes que apoyen los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación básica, el proyecto colaborativo con el cual voy a trabajar se llama Aguas con el agua. Sus propósitos son:

- Fomentar una cultura del agua. Comprender su importancia para preservar la vida actual y futura del planeta.

- Concientizar a los niños y a los no tan niños, sobre el uso eficiente y racional del agua, para los que habitamos ahora y los que vendrán después de nosotros.

- Desarrollar en los alumnos la capacidad de observación sobre los usos que el

hombre da a los recursos naturales no renovables, como es el agua.

- Adquirir conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural.

- Transformar las actitudes irreflexivas y destructivas con el medio que nos rodea.

Los alumnos organizados en pequeños equipos de trabajo comunican y comparten sus investigaciones y conclusiones con otros equipos. De esta manera se motiva la socialización del proceso de aprendizaje.

Como resultado de su investigación, los niños generarán un registro de su trabajo.

**Evaluación.**- Al finalizar los proyectos se presentarán reportes escritos que a veces se pueden apoyar con un dibujo o una maqueta y se invitará a los padres de familia a observar el trabajo de sus hijos en una pequeña exposición en el aula de medios.

**Material.**- computadoras, cuaderno y lápiz.

**Tiempo.** -El necesario.

### **Estrategia # 7**

**Nombre.**- Una historia para compartir

**Propósito.**- Que el niño se dé cuenta que con la amistad y la colaboración organizada se pueden solucionar problemas.

**Desarrollo.**- La actividad consiste en leerles un cuento y con base en este realizar las siguientes actividades:

El cuento trata de dos niños que al ir de pesca no encuentran peces sino basura en las orillas del río. Junto con su tío y vecinos organizan una campaña para limpiar el río. Todos juntos colaboran para solucionar el problema.

A continuación se formaran equipos entre los alumnos para comentar sobre los personajes y lo que éstos hicieron y que habrían hecho ellos en este caso.

Posteriormente elaborarán carteles para exhortar a la comunidad escolar a no tirar basura en la escuela y pegarlos en diversos lugares del plantel.

Tomando en cuenta todas las actividades y experiencias anteriores los niños redactarán un cuento que trate sobre la contaminación y los niños van a escoger a un

compañero de primer año y van a compartir el cuento con ellos y a su vez concientizarlos de lo importante que es cuidar la naturaleza.

**Evaluación.-** Se cuestionará a los niños sobre el problema que plantea la historia y de que manera le darían solución. También se tomará en cuenta la elaboración de carteles con los cuales se hará un periódico mural y el contenido y redacción de sus cuentos.

**Material.-** Libro de texto, cartulinas, hojas de maquina, colores y marcadores, tijeras y pegamento.

**Tiempo.-** Una semana.

A través de la realización de estas actividades pretendo crear en el niño la necesidad de que nazca en el una cultura ambiental, y de enfrentarlo con los problemas ecológicos que estén a su alrededor, para que de esta manera el niño se sensibilice y pueda el mismo tomar la iniciativa de cuidar el mundo en el que vive, así como el proponer acciones enfocadas a prevenir y combatir problemas relacionados con el medio ambiente.

## IV. ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA

### A) Resultado de las Estrategias.

A continuación presento un escrito detallado de todo lo ocurrido durante la aplicación de cada una de mis estrategias.

#### **Estrategia # 1**

Son las 9:00 de la mañana y nos disponemos a recorrer parte de la comunidad con la finalidad de que los niños se den cuenta cuales son las principales causas de contaminación cerca de la escuela.

Al iniciar nuestro recorrido por la Avenida Tecnológico lo primero que observaron mis alumnos es el humo contaminante y el molesto ruido de algunos camiones urbanos, por lo que yo les sugerí que anotaran en sus cuadernos todas las causas que ellos consideraran contaminantes al medio ambiente.

Seguimos caminando y al llegar a la calle Ahuehuate algunos niños se percataron de un desagradable olor, cerca de ahí se localiza la fábrica DENIMTEX SA de CV que se dedica a la elaboración de mezclilla la cual es la causante de dicho olor. Nos acercamos con la intención de que los alumnos cuestionaran a la persona que estaba en la puerta pero cuando quisimos hacer las preguntas se limitó a decir que él no sabía nada y que no nos podía proporcionar ninguna información, entonces un grupito de niños ya se había percatado que del canal de desagüe era de donde provenía tan desagradable olor, en eso estábamos cuando se nos acercó una vecina del lugar, al darse cuenta que no se nos quiso dar información ella se ofreció a contestar algunas preguntas que los niños habían preparado. Se sentaron en la banqueta y empezaron a escribir las respuestas que la señora amablemente les respondió.

1.- p. ¿Qué hacen en la fábrica?

R- Elaboran mezclilla

2.- p. ¿Piensa que la fábrica es altamente contaminante?

R- sí

3.- p- ¿Porque no la quitan de este lugar? R- Los dueños son extranjeros y pagan

multas para cubrir todas las irregularidades. También argumentan que la fábrica genera demasiados empleos.

4.- p. ¿Qué han hecho los vecinos para solucionar este problema?

R- Acudir a las autoridades competentes como son Gobierno del Estado, Municipio, Protección Civil, Departamento de Ecología, etc. Pero todo a sido en vano.

Al terminar le dimos las gracias y seguimos nuestro trayecto de regreso a la escuela. Ya en el salón de clases Héctor y Cesar comentaron que ellos notaron algo de basura en las calles y en algunas esquinas, mencionaron que para ellos esto también contamina la comunidad a lo que el resto del grupo estuvieron de acuerdo. También surgió la polémica sobre la fábrica se cuestionó deberían cerrarla o cambiarla de lugar y los niños opinaron que para ellos lo mejor sería cambiarla de lugar para que las personas no perdieran su empleo. Igualmente les pregunté sobre cual de los aspectos observados sería el más contaminante y les planteé la siguiente pregunta:

¿Qué crees que contamina más? A

- a) Fábrica.
- b) Ruido y humo de autocamiones
- c) Basura.

## **Estrategia # 2**

Previamente a esa actividad se invitó al ingeniero Hugo Hernández quien trabaja en el programa de "bosque modelo" con la finalidad de ofrecerles a los niños una platica sobre la plantación y cuidado que se les debe dar a los árboles, la cuál estuvo muy interesante pues les presentó un video en donde se podía apreciar el bosque de Chihuahua y como poco a poco a ido desapareciendo. También les obsequió trípticos con las instrucciones precisas para plantar árboles y además se mencionan las ventajas de la reforestación, algunas de ellas son:

- Plantar árboles nos permite mejorar las condiciones del medio ambiente y nuestro nivel de vida ya que, producen oxígeno y mejoran el aire, regulan cambios de temperatura con su sombra, dan albergue a la fauna, evitan el arrastre de tierra en áreas con problemas

de erosión, mejorando los suelos y por si todo esto fuera poco embellecen el paisaje urbano.

Los niños estuvieron sumamente motivados y participativos, la mayoría levantaba la mano para que le permitieran dar alguna opinión.

Una vez concluida la plática, nos trasladamos al lugar donde habíamos escogido para plantar algunos árboles que nos obsequiaron por parte de la secretaría de desarrollo rural.

Se formaron equipos de 4 niños y se procedió a poner en práctica todos los pasos que anteriormente se nos habían explicado para plantar correctamente los arbolitos.

Una vez terminada la actividad cada equipo se comprometió a cuidar, regar y proteger su árbol, así cada tercer día se destinaba un tiempo dentro de la clase para atender los árboles.

### **Estrategia #3**

Para realizar esta actividad me puse en contacto con la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología, en donde se me informó que cuentan con un departamento enfocado a promover la educación ambiental en primarias. Me sugirieron que la solicitud de estas pláticas la hiciera por escrito, y así lo hice.

Una vez autorizada la petición se presentó en la escuela la persona indicada para trabajar con los niños.

Nos dirigimos a la biblioteca pues es ahí donde tenemos la televisión y video. Después de una introducción en el tema se les puso un video donde se podía apreciar las grandes cantidades de desperdicios que se generan diariamente y de que manera afecta al planeta (agua, aire, suelo) .Al terminar se hizo un intercambio de preguntas y respuestas entre los niños y la expositora. Posteriormente se les mostró un segundo video, en el cual se veían algunas alternativas para detener un poco la contaminación. Como clasificación de basura, reutilizar objetos, reciclado de materiales, etc. Los niños se mostraron muy impresionados e interesados con todo lo que vieron y la mayoría se comprometió a trabajar en protección del medio ambiente tanto en la escuela como en sus casas.

#### **Estrategia # 4**

Tomando en cuenta los antecedentes de la actividad anterior en la cual se nos mostró, explicó y comprobó la degradación ambiental tan grande que está sufriendo nuestro planeta donde nosotros como humanidad somos los responsables directos. Decidimos tanto los niños como yo poner en marcha una campaña ecológica en donde por medio de dibujos y carteles se pretende concientizar al resto del alumnado de la escuela que debemos cuidar y proteger la naturaleza.

Dividí el grupo en equipos para que fueran elaborando el material, en algunos hubo un poco de indisciplina porque tardaron en ponerse de acuerdo en que dibujos iban a realizar y porque no se querían prestar los colores, tuve que intervenir explicándoles que el objetivo del trabajo en equipo es que todos colaboren, superando este contratiempo siguieron con la actividad.

El resultado fue muy satisfactorio pues todos los niños en forma entusiástica participaron y comprendieron el objetivo de este trabajo y a la vez lo hicieron extensivo a sus compañeros de otros grados, mismos que vieron con interés el trabajo desarrollado por los niños del grupo.

#### **Estrategia # 5**

El día de campo lo programamos para el mes de abril, regresando de vacaciones de semana santa, cuando el clima fuera un poco más favorable para el paseo.

Nos dirigimos a una granja rumbo a la ciudad de Aldama.

Ahí los niños pudieron tener contacto directo con la Naturaleza. Organizamos una caminata y formaron equipos, los alumnos recolectaron plantas, insectos, piedras todo lo que ellos quisieran.

También observamos si el lugar estaba contaminado o no. Posteriormente nos sentamos a platicar y cada equipo manifestó sus puntos de vista y sus opiniones.

Al medio día nos reunimos a comer, todos se compartieron entre sí sus alimentos, al terminar los niños jugaron y se metieron a un chapoteadero que tenía la granja. Todos estaban muy divertidos y así transcurrió el día hasta que llegó la hora de partir rumbo a la escuela.

## **Estrategia # 6**

El proyecto de Aguas con el agua lo iniciamos en febrero pues era la fecha indicada para inscribirnos.

La intención de dicha actividad es despertar en el alumno la capacidad de observación, reflexión y análisis sobre el compromiso que debemos adquirir los seres humanos en el cuidado y la conservación del agua que tenemos, así descubrirán en su entorno escolar, familiar y social que estamos haciendo para cuidar el agua.

- Como primer paso después de inscribirnos era escoger un nombre que nos identificara de preferencia relacionado con el agua pues íbamos a tener comunicación con grupos de otras escuelas e inclusive de otros estados. Después de varias propuestas elegimos el nombre de Cusárare (Cascada que se encuentra localizada a 30 km., de Creel) –

- La primera actividad que realizamos fue buscar todas las llaves para el agua que hubiera en la escuela y observar en que condiciones se encontraban:

- Si todas funcionaban
- Cuántas goteaban, etc.

Posteriormente elaboramos un reporte así como una solicitud de reparación que entregamos al director.

De tarea cada niño hizo la misma investigación en su casa, presentando un informe de lo investigado, el cual se iba archivando en un expediente que elaboramos en el aula de medios.

Al poco tiempo empezamos a recibir correspondencia de niños de otros Estados (como Chiapas, Edo. De México, Querétaro) .Se nos ocurrió enviarles una especie de postal para que conocieran un poco de nuestro estado.

Con la ayuda de la maestra de computación bajamos unas imágenes representativas de Chihuahua (Cascada de Basaseachi, lago de Arareco, lago Colina, etc.) y las enviamos a los niños con los que nos comunicábamos, en cada una aparte de mandarles un afectuoso saludo les describíamos como eran esos lugares.

Así sucesivamente cada semana que asistíamos el aula de medios realizabas trabajos relacionados con el proyecto como por ejemplo: investigamos acerca del mar, su extensión

y que tipo de animales viven en él, cuáles están en peligro de extinción, también vimos lo que era un puerto, para que se utiliza, las partes de las que están formados los barcos, buscamos en el diccionario palabras desconocidas para los alumnos, etc. Todo esto con la finalidad de complementar nuestra actividad.

Nos pedían que visitáramos algún sitio que tuviera relación con el proyecto, por lo que aprovechando la estancia en esta ciudad del museo "Viva el Agua" El día 27 de Marzo fuimos a conocerlo.

La visita resultó muy interesante y motivante para los niños, pues es interactivo donde ellos tocan, mueven, investigan, experimentan y aprenden. Las 2 horas que duramos en dichas instalaciones fueron suficientes para que cada niño realizara todas las actividades que el museo ofrece.

Como parte final de esta estrategia los niños escogieron el animal que más les gustara ya sea acuático o en proceso de extinción e investigaron todo acerca de él. Por último elaboraron unas máscaras y montamos una exposición con este material de esta forma concluimos nuestra investigación.

### **Estrategia # 7**

Al iniciar la clase les dije que les iba a leer un cuento, para que después me dieran su punto de vista. Durante la lectura estuvieron muy atentos, al terminar les pregunté qué les había parecido, levantando su mano algunos niños opinaron:

- A mí me gustó porque entre todos limpiaron el río.
- El otro día fuimos de día de campo y el río estaba sucio.
- Lo que más me gustó fue que los niños quisieron limpiar y a la otra gente no se le había ocurrido.
- A mí también me gustó el cuento.
- Debemos de cuidar y no tirar basura.

Estos fueron algunos de los comentarios de los niños.

También comentamos que esas personas habían hecho lo correcto porque sino la contaminación acabaría con los peces que viven en el río.

Después de comentar por largo rato la lectura, les pedí que se organizaran en equipos de cinco niños cada uno, los líderes del salón luego, luego empezaron a formar sus equipos, tres niños no se integraron a ningún equipo, les sugerí que por que no formaban uno entre ellos y les pareció bien.

A continuación un representante de cada grupo paso a recoger una cartulina y nos dispusimos a organizar el trabajo el cual consistía en hacer dibujos con frases en las que exhortaran a sus compañeros de los otros grados a no tirar basura ni contaminar el medio ambiente, cada equipo comentó sus ideas y posteriormente se dispusieron a elaborar su material utilizando colores, marcadores, papel lustre todo lo que su imaginación les permitió.

En uno de los equipos Jorge y Héctor, dos niños que son muy inquietos, empezaron a discutir, me acerqué a ellos y les pregunté que qué pasaba, cada uno me dio su versión de los hechos, entonces comentamos que para poder trabajar juntos nos teníamos que poner de acuerdo todos, Si no, no iba a funcionar. Ya más calmados y con la participación de los otros niños lograron ponerse de acuerdo en que tipo de dibujo iban a realizar, duraron bastante tiempo en realizar esta actividad, pero como todos estaban muy motivados, dejé que el tiempo transcurriera, cerca de la hora del recreo fue cuando empezaron a terminar sus dibujos.

Posteriormente cada equipo expuso el por que de sus dibujos.

- Hablaron de no tirar basura en la calle y en la escuela.
- De cambiar de lugar las fábricas que contaminan.
- Enseñar a todos los niños de la escuela a depositar la basura en los botes.

De tarea les encargué que escribieran un cuento que tratara sobre algún problema de contaminación y la manera que lo resolvieron.

Al día siguiente socializaron sus trabajos leyéndolos al grupo. Comentamos que sería muy buena idea compartir sus cuentos con sus compañeros de primer grado, así que no dirigimos al salón de 1º2.

Le explicamos a la maestra de grupo de que se trataba la actividad y le preguntamos que si nos permitía llevarla a cabo, contestó afirmativamente.

Así que entramos al salón y platicamos con los niños, posteriormente cada uno de mis

alumnos leyó su historia a alguno de primero, a los cuales les gustó mucho y les pareció muy interesante los cuentos de sus compañeros de segundo.

Para finalizarles pedí a los niños que me contestaran lo siguiente:

Evaluación contesta SI o NO

- Tú cuidas el medio ambiente.
- Es importante mantener limpia la escuela.
- Te gusta cuidar las plantas.
- Participas en alguna campaña ecológica.

### **B) Propuesta**

He venido sistematizando mi práctica docente desde el momento en que empecé a reflexionarla y analizarla como tal. Ello me llevó a plantear una problemática significativa y posteriormente llevar a cabo una serie de estrategias para darles solución, después analizar e interpretar los resultados obtenidos.

Con base en todo ello me permito hacer las siguientes recomendaciones en cuanto al desempeño docente para poder lograr en los niños una cultura de conservación y protección ambiental.

- Lo principal es fomentar en los niños amor y respeto hacia la naturaleza, su medio ambiente y la vida misma.

- Es importante que los maestros enfatizamos los contenidos relacionados con el medio ambiente y de esta manera sensibilizar a los alumnos en la importancia de éste.

- Debemos estimular y concientizar a los niños mediante visitas a diferentes lugares de nuestra comunidad y de esta manera permitirles analizar los niveles de contaminación y posibles soluciones en cada uno de ellos.

- Es importante involucrar a maestros, padres de familia ya los propios alumnos en actividades ecológicas relacionadas con la escuela.

- Por último, procurar mantener una estrecha relación con las dependencias gubernamentales involucradas con la ecología para solicitar conferencias y talleres enfocados a la conservación ambiental.

## CONCLUSIONES

Toda práctica docente genera un saber aunque en ocasiones es impreciso, por ello debemos sistematizarla, es decir ordenarla y organizarla de tal manera, que se generen conocimientos a partir de la realidad y así transformarla.

Los resultados de la alternativa expuesta anteriormente fueron muy favorables, pues se logró casi en su totalidad el objetivo de concientizar a los niños en el cuidado del medio ambiente. De manera general la aplicación de la alternativa contribuyó a que mis alumnos desarrollaran habilidades necesarias para trabajar en equipo (cooperación, compañerismo, iniciativa, convivencia, etc.) puesto que anteriormente yo no acostumbraba esta manera de llevar a cabo mi quehacer docente.

Al inicio de la aplicación de las estrategias los niños estaban en una postura pasiva, pero poco a poco ellos mismos fueron tomando la iniciativa a la hora de poner de práctica las actividades que teníamos programadas.

Pude observar que cada niño posee características muy personales y diferentes, en cuanto a gustos, vivencias, experiencias, preferencias lo cual me sirvió para conocerlos y entenderlos mejor y así podernos integrar más como grupo.

Logré motivar e interesar a la mayoría de los niños, pues se mostraban ansiosos e interesados por investigar y conocer lo que es la ecología.

Ya que como sabemos el niño es quien construye su propio conocimiento por medio de la interacción que establece con todo el medio que lo rodea, por eso es importante ofrecerle un ambiente propicio y enriquecedor que le permita realizar actividades que contribuyan con el interés de conocer y preservar su medio ambiente, así como el saber respetar a la naturaleza pues todos somos parte de ella.

Por todo esto es importante que nosotros como docentes tomemos conciencia de lo fundamental que es nuestra labor y de este modo lograremos el objetivo de la educación que es formar individuos analíticos, reflexivos y autónomos, complementando así su desarrollo integral en beneficio de la sociedad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BIBLIOTECA Salvat de Grandes Temas "La contaminación". p.p.144

CARR, Wilfred y KEMMIS, Stephen. Los paradigmas de la investigación educativa. Antología UPN. Investigación de la práctica docente propia p.p. 223

GRAN Enciclopedia ilustrada círculo de lector. Tomos del 1 al 12.

LEY Ecológica para el Estado de Chihuahua. Disposiciones generales. Normas preliminares. Art. 3° Gob. Del Edo. De Chih. 1993 p.p.237.

LEY Ecológica para el Estado de Chihuahua. Ediciones del Gobierno del Estado de Chihuahua. 1993. p.p.237.

MARCOS Daniel Arias Ochoa "El diagnóstico Pedagógico" Antología UPN Contexto y Valoración de la Práctica Docente. p.p. 158.

ODUM, Eugene P. "Ecología". Ed. Interamericana. 2° ed. México 981. p.p.530.

SEP. Programa de Educación Ambiental. México, 1987. p.p.239.

PROPUESTA de Evaluación para la Educación primaria. p.p.67.

WATZALAWICK Antología Básica UPN Concepto de innovación pp.136.

YUREN Ma. Teresa "Leyes, Teorías y Modelos" p.p.128.