

TALLERES ECOLÓGICOS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

PATRICIA NARVÁEZ JIMÉNEZ

Trabajo presentado como requisito para optar al título de licenciada en Educación
Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

DIRECTORA:
MG. GLORIA INÉS FONSECA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DEL CAUCA
POPAYÁN
2003

TALLERES ECOLÓGICOS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

PATRICIA NARVÁEZ JIMÉNEZ

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DEL CAUCA
POPAYÁN
2003
II

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
1. TEMA	6
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	6
1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:	6
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	6
1.4. JUSTIFICACIÓN	8
2. OBJETIVOS	10
2.1. GENERAL:	10
2.2. ESPECÍFICOS:	10
3. IMPACTOS ESPERADOS.....	12
4. MARCO CONTEXTUAL	14
5. MARCO TEÓRICO.....	16
5.1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	16
5.2. FUNCIONES DE LA EDUCACION AMBIENTAL	17
5.3. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL:	18
5.4. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL UN RETO PARA LA ESCUELA:.....	20
5.6. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LOS VALORES:	24
5.7. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CURRÍCULO:	28
5.8. EL TALLER.....	30
5.9. EL TALLER ECOLÓGICO UNA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA – DIDÁCTICA	32
5.9.1. <i>El taller ecológico y los contenidos transversales</i>	33
5.9.2. <i>El constructivismo y los talleres ecológicos</i>	34
6. MARCO LEGAL	36
7. PROCESO METODOLÓGICO	39
7.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	39
7.2. POBLACION Y MUESTRA	40
7.3. FASES DEL PROCESO	41
7.3.1. <i>Primera fase</i>	41
7.3.2. <i>Segunda fase</i>	43
7.3.3. <i>Tercera fase:</i>	46
7.3.4. <i>Cuarta fase</i>	60
7.3.5. <i>Quinta fase</i>	64
7.3.6. <i>Sexta fase</i>	66
8. CRONOGRAMA	69
9. RECURSOS	70
9.1. RECURSOS HUMANOS:.....	70
9.2. RECURSOS INSTITUCIONALES:	70
9.3 RECURSOS TÉCNICOS	70
9.4. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS.....	72

CONCLUSIONES	74
BIBLIOGRAFÍA	76
ANEXOS	78
ANEXO 1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ESCUELA	79
ANEXO 2 MODELO DEL TALLER ECOLÓGICO	80
ANEXO 3 GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA	84
ANEXO 4 ENTREVISTA A ESTUDIANTES	86
ANEXO 5 PRODUCCIÓN ESCRITA POR LOS NIÑOS DEL GRADO TERCERO	88
ANEXO 6 PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE PAPEL RECICLADO	94

INTRODUCCIÓN

La situación actual en la que se desenvuelve el ser humano plantea como una necesidad la formación integral del individuo, para conseguir unas relaciones adecuadas con sus semejantes y el medio al que pertenece.

Lo anterior hace relación al concepto básico de ecología; el cual a su vez es la esencia del presente proyecto. De esa manera este trabajo pretende por medio de su ejecución mejorar las relaciones de un grupo de individuos con su entorno y por lo tanto mejorar la actitud de dichas personas frente a la problemática ambiental de su localidad. Siendo así, recoge algunas estrategias tendientes a fortalecer valores básicos dentro de una correcta Educación Ambiental.

Se destaca que el planeamiento del proyecto no garantiza el alcance total y satisfactorio de sus objetivos, si no hay una buena ejecución del mismo; no obstante, conseguir un cambio notorio en la mentalidad de la comunidad a quien se dirige este trabajo, es un logro que bien vale la pena puesto que es un aporte muy importante para el mejoramiento de nuestro entorno, nuestro hogar...léase nuestro planeta.

1. TEMA

Talleres ecológicos para la Educación Ambiental

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cómo se pueden generar cambios en la actitud de los estudiantes de grado tercero de la Escuela Privada San José frente al deterioro ambiental de su localidad?

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Se observa en los habitantes del sector en el que se realiza este trabajo, una serie de comportamientos que demuestran la falta de conciencia y compromiso ambiental. Dentro de este marco se presentan problemas de contaminación generados por el inadecuado manejo de residuos provenientes de hogares cercanos a esta institución que terminan con el deterioro del río Ejido, provocando así un desequilibrio natural que genera a la vez plagas, enfermedades que pueden afectar la salud de los niños y habitantes de la zona.

Otra de las situaciones que aqueja al sector de la escuela es la gran producción de residuos sólidos que desde la galería las Palmas se generan, convirtiéndose este sector en un

basurero que propicia malos olores y toda clase de insectos que culmina con el deterioro del medio ambiente.

El nivel de contaminación que se observa en el sector refleja la indiferencia de los habitantes de la localidad ante los problemas ambientales que está generando el manejo inadecuado de los residuos resultantes de las labores cotidianas que suceden en los hogares, sitios públicos, calles y zonas verdes.

Lo anterior es parte de una problemática social de gran tamaño, que hoy en día afecta no solo al ser humano, sino a todos los seres que hacen parte de nuestro entorno. A su vez lo anterior se deriva de una visión errónea de la Ecología, puesto que el hombre actúa desligando esta ciencia de su vida, ignorando las consecuencias de relacionarse de manera inadecuada con el entorno. Es así como observamos con frecuencia el uso irracional de los recursos naturales y también encontramos niveles de contaminación tan elevados que ponen en duda nuestro nivel de inteligencia.

Todo lo descrito anteriormente, radica en la falta de una educación eficiente que permita cambiar el estilo de vida actual del individuo, y que a su vez genere actitudes y comportamientos acordes a las necesidades ambientales del planeta. Por lo tanto se trata de averiguar la manera como es posible desde un proceso pedagógico, mediante la enseñanza de las ciencias y desde el aula, promover la reflexión en los niños del grado tercero de la Escuela Privada San José con respecto a la situación que viven. Así mismo se requiere de la integración de actividades destinadas a promover el interés, acción y compromiso social con relación al entorno que los rodea.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La valoración del medio ambiente y la importancia de conservar nuestros recursos naturales, no es simplemente una cuestión de tomar opciones, más bien se constituye en un acto de compromiso de la escuela con la permanencia de nuestra cultura, y un aporte desde la educación para adquirir conciencia de nuestros límites como seres que dependemos del medio ambiente.

De ahí, que los talleres ecológicos se propongan como una estrategia pedagógica que contribuya a la construcción de una conciencia ambiental, que pretenda de forma creativa ayudar a la solución de problemáticas existentes tales como:

- Manejo inadecuado de los residuos sólidos provenientes de las actividades cotidianas del sector.
- Indiferencia de los habitantes de la localidad ante el nivel de deterioro ambiental de la zona.
- Falta de cultura ciudadana, reflejada en el desaseo tan notorio que se observa en la localidad objeto de estudio.
- Notorio grado de contaminación del río Ejido y por lo tanto de la cuenca del río Cauca.

Dada la problemática anterior, se considera que la escuela juega un papel importante como agente dinamizador de todos aquellos procesos que a partir de los talleres se promueven.

De hecho, en esta perspectiva, los talleres impulsan a la práctica de valores ambientales generando comportamientos que favorecen la participación de la población objetivo en el proceso de toma de decisiones con respecto a dichas problemáticas. Se sustenta lo anterior en que la metodología de los talleres promueve básicamente un cambio de actitud de los estudiantes ante el medio ambiente, inclusive pretende que dicho cambio se traslade al interior de los hogares de la zona.

Por tanto, el proceso se ve convertido en un desafío ambiental que contempla los valores sustentados en la relación del ser humano con el medio ambiente.

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL:

Aprovechar los talleres ecológicos como una alternativa pedagógica – didáctica que permita generar actitudes de cambio ante la problemática ambiental, fortaleciendo valores (respeto, tolerancia, solidaridad) en los estudiantes de la Escuela Privada San José.

2.2. ESPECÍFICOS:

- Orientar a los niños hacia la identificación de problemas ambientales a partir del contacto directo con su entorno.
- Construir valores que faciliten la relación adecuada de los habitantes del sector con su entorno y los recursos que éste ofrece, a través de actividades educativas de carácter ecológico.
- Fomentar conductas de defensa del medio ambiente, por medio de la ejecución de campañas que vinculen a los diferentes integrantes de la comunidad educativa de la escuela San José.

- Desarrollar las diferentes capacidades de expresión a través de diversas actividades (dibujos, murales, construcciones manuales) con el fin de trabajar la temática del proyecto, aprovechando las capacidades lúdicas y artísticas de los estudiantes.

3. IMPACTOS ESPERADOS

- Clarificar conceptos básicos sobre el medio ambiente y conocer los principales problemas ambientales del entorno y los que nos afectan de forma general a todo el planeta.
- Posibilitar la reflexión y el desarrollo de un sentido crítico en los niños del grado tercero de la Escuela Privada San José, con propuestas de ideas propias, para intervenir en la conservación del entorno y en la solución de los problemas más cotidianos.
- Lograr la participación activa de los niños y personas de la zona en campañas que signifiquen proteger el medio, para crear hábitos y conductas que vayan en pro de la defensa del medio ambiente.
- Intervenir en la siembra de árboles para hacer seguimiento y cuidarlos.
- Que los niños aprendan a reciclar papel y valoren su importancia ecológica.
- Enseñar diferentes técnicas para trabajar con materiales de desecho, porque su uso contribuirá a apreciar la utilidad de los mismos y evitar así la contaminación.

- Desarrollar la expresividad del niño en diferentes medios (dibujos, murales y construcciones manuales)

4. MARCO CONTEXTUAL

La comunidad objetivo del proyecto habita en la localidad del barrio San José, ubicado en la comuna numero nueve del occidente de Popayán. Los habitantes de dicha zona presentan un nivel socio- económico bajo y por ende se presentan problemas de cobertura educativa que se traducen en algunos problemas de convivencia, dentro de los cuales aparece el deterioro ambiental que desmejora la calidad de vida de la población. Se trata de un sector popular al occidente de la ciudad de Popayán, cuyos límites son:

Norte: barrio la Sombrilla

Sur: barrio 31 de Marzo

Occidente: barrio La María Occidente

Oriente: barrio el Edén

La institución donde se realizan las actividades básicas del proyecto es la Escuela Privada San José, la cual se caracteriza en general por ofrecer la reeducación de padres de familia para lograr una integración entre padres, educandos y docentes, para así obtener un mejor nivel educativo. Por esta razón la institución propone ofrecer al estudiante un ambiente innovador, despertando en él un sentido crítico, reflexivo, responsable capaz de enfrentar las diferentes situaciones de la vida y buscar sus propias soluciones. (Ver Anexo 1)

Enfatiza en el aspecto recreacional y resalta los valores de integración y respeto, mediante actividades lúdicas, culturales y sociales.

Brinda al estudiante la oportunidad de “aprender haciendo” donde se le proporciona diferentes medidas de acción que permiten el desarrollo de actividades de destreza.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

“La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos, organismo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), definió en 1970 la Educación Ambiental”¹ como:

El proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias que sirven para comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante. La Educación Ambiental también incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental.

Los objetivos de este organismo son:

- Crear conciencia sobre el medio ambiente y sus problemas.
- Proporcionar conocimientos que permitan enfrentarlo adecuadamente.
- Crear y mejorar actitudes que permitan una verdadera participación de los individuos en la protección y mejoramiento del medio ambiente.
- Crear la habilidad necesaria para resolver problemas ambientales.

¹ “Postulados UNESCO Educación Ambiental”19970.

- Crear la capacidad de evaluación de medidas y programas en términos de factores ecológicos, políticos, sociales, económicos, estéticos y educativos.
- Garantizar una amplia participación social que asegure una acción adecuada para resolver los problemas ambientales.

Aclaro que la educación ambiental tiene sentido cuando modifica el estilo de vida del individuo, a través del fortalecimiento de valores y la formación de una conciencia ambiental que facilite la participación e intervención con planteamientos y comportamientos que conlleven a la resolución de los problemas que continuamente se reflejan en nuestro entorno.

5.2. FUNCIONES DE LA EDUCACION AMBIENTAL

Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos, como las colectividades, comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsablemente y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos

que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para orientarlo hacia la sostenibilidad y equidad.

Por lo tanto, la educación ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida. De esa manera la labor de la educación ambiental en esencia es de carácter social, debe tornarse como una práctica educativa abierta a la vida social para que los miembros de cada comunidad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio.

5.3. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL:

Dentro de los objetivos se contemplan los siguientes:

- **Conciencia:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas generados a nivel local y mundial.
- **Conocimientos:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

- **Actitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

- **Aptitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

- **Capacidad de evaluación:** ayudar a las personas a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.

- **Participación:** ayudar a las personas a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto”²

La propuesta (taller ecológico) que traigo a consideración está relacionada con lo que anteriormente se expone y se lleva a cabo en un proceso de enseñanza - aprendizaje basado en la vida real y en los problemas de deterioro ambiental que se reflejan en la escuela y su contexto.

² Objetivos definidos en el seminario internacional de educación ambiental de Belgrado, 1975.

Entiendo que esta enseñanza debe considerarse como un proceso educativo que no solamente se convierta en una mera adquisición de conceptos aislados de la realidad de la vida, sino que el objetivo principal sea el de fomentar a través de los talleres ecológicos, valores, comportamientos y actitudes positivas que nos hagan obrar de forma efectiva y racional con respecto al medio que nos rodea, a si mismo llegar a un desenvolvimiento más armónico con los demás seres de la naturaleza. Esto sólo lo conseguiremos si nuestras metas educativas se dirigen a preparar personas para la vida con una sólida formación integral, y teniendo muy claro que la formación no se limitará a la acumulación de conocimientos, que es lo que frecuentemente se impone en las escuelas.

5.4. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL UN RETO PARA LA ESCUELA:

No hace muchos años, hablar de procesos de educación ambiental en la escuela, era algo verdaderamente extraño. No se sabía muy bien qué era eso y eran pocos los maestros y maestras que se habían detenido a pensar en el medio ambiente, como un tema que podía ser objeto de su reflexión pedagógica. Algunos tuvieron su primer contacto con la educación ambiental a través del estudio de la ecología y la biología, por lo que rápidamente se la consideró como una dimensión educativa que debía estar enfocada, en el mejor de los casos, al estudio, la exploración y el cuidado de la naturaleza. Ese primer acercamiento entre educación y ambiente, fue sin duda, fruto de la preocupación creciente por la crisis ecológica que ya se comenzaba a conocer hacia mediados de los años sesenta del siglo pasado.

Si la crisis ecológica funcionó como un llamado de alerta para comenzar aquella primera reflexión educativa acerca de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, muy pronto el espectro de acción de la educación ambiental tuvo que ampliar sus horizontes. Hoy, la Educación Ambiental, se propone como una nueva forma de pensar el quehacer de la escuela, a partir de la necesidad de tomar conciencia de los problemas sociales, económicos, ecológicos y culturales que afectan el medio ambiente, y de proveer a los estudiantes de las aptitudes necesarias para que estén en capacidad de tomar decisiones, dentro del ámbito de sus competencias y capacidades, para resolver esos problemas.

Entonces la Educación Ambiental nos debe orientar hacia la búsqueda de las razones culturales y sociales que están detrás de los comportamientos que nos caracterizan y que son los que determinan el tipo de relación que establecemos con el mundo que nos rodea.

Como vemos, la importancia de la Educación Ambiental es cada vez más reconocida. De ahí que a lo largo y ancho del país se puedan encontrar diversas experiencias que desde la escuela, están contribuyendo con la construcción de una conciencia ambiental.

Al respecto se hace necesaria la reflexión permanente, la creatividad y el espíritu de investigación para hacer de ella, una práctica diaria en nuestras escuelas.

5.5. EL MEDIO AMBIENTE UN BIEN COMÚN (RELACIÓN SER HUMANO, SOCIEDAD Y NATURALEZA)

La fuerza oculta del discurso de la educación ambiental, no radica en su novedad, sino en que ha vuelto a poner en discusión la necesidad de pensar en las relaciones que se tejen entre el ser humano, la sociedad y la naturaleza, a partir de la idea de que el medio ambiente es un bien común.

La crisis ambiental puso a la humanidad frente a una realidad que no se puede ocultar: es una crisis que nace de la forma particular como los humanos se han apropiado del medio natural que los rodea y de la manera como lo han transformado para su beneficio, sin pensar que no son los únicos que dependen de él para vivir.

Por otro lado, la crisis afecta a todas las personas del planeta, en todos los lugares, sin distinción de raza, género, edad o condición social, y es causada, en mayor o menor medida por todos sus habitantes. En un mundo cada vez más privatizado e individualista, en donde las economías de consumo invaden todos los espacios de la vida cotidiana, proponiendo un modelo de vida derrochador, recuperar un imaginario colectivo que le permita al sujeto trabajar por el bien común, tiene de por sí una fuerza movilizadora que genera adhesiones y rechazos.

La educación ambiental se mueve en ese terreno, al confrontar e indagar acerca de los modelos culturales que soportan las economías de consumo y las prácticas sociales que aún en el siglo XXI, son generadoras de pobreza, marginalidad, exclusión económica, violencia

política, e inequidad social, sobre todo en espacios no formales y con poblaciones que siguen su proceso educativo fuera del sistema escolar. El objeto de la reflexión ambiental en este ámbito, es precisamente investigar acerca de las prácticas sociales, culturales y económicas que tienen un impacto directo o indirecto en el deterioro del medio ambiente en escalas que van desde lo local hasta lo global.

La educación como motor de cambio y transformación, es como ya se ha dicho, mantener una actitud crítica y a la vez constructiva frente a las prácticas que van en detrimento del entorno y por consiguiente que atentan contra el medio natural y social en el que viven.

La educación ambiental tiene aquí la tarea de generar y transmitir conocimientos acerca del mundo en que vivimos, y de las complejas relaciones que se tejen en él. En ese sentido, la educación ambiental deberá contribuir en la construcción de nuevas relaciones intersubjetivas, dentro de un universo intercultural e interdependiente, que hace necesario recuperar el sentido del bien común.

El propósito, además de generar una profunda reflexión sobre las causas de la crisis ambiental y sobre sus posibles soluciones, debe también llevar a hacer realidad el sueño de la Constitución de 1991 de “asegurar la vida, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico y democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo”³

³ constitución política, 1991, preámbulo.

La educación ambiental, lejos de ser neutral, está comprometida, desde sus raíces, con el viejo anhelo de la justicia social. La única novedad radica, quizás, en que ahora la humanidad también debe pensar la justicia y la igualdad de derechos para todas las formas de vida que comparten el planeta con nosotros. Esa justicia, pensada en términos de “buen gobierno” implica que debemos, como lo dice Delors y sus colaboradores, aprender a vivir juntos, en un mundo cada vez más pequeño.

En este sentido, a través de los talleres ecológicos se quiere traer a consideración el fortalecimiento de valores que a la vez generen cambios de actitud frente al manejo de los recursos y espacios naturales.

Dentro de estos talleres se pretende reflexionar acerca de la relación que debe existir entre el ser humano y su entorno, atendiendo a las necesidades ambientales que cada sector demanda.

5.6. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LOS VALORES:

La escuela tiene que poner en la práctica diaria, el trabajar, potenciar y fomentar los mejores valores, ideas, normas y principios del individuo que nos conduzca hacia ese vivir en armonía con todos los demás. Estos valores son los que pueden condicionar los comportamientos y actuaciones con los demás para una vida más solidaria.

Si la especie humana parece haber perdido los valores racionales frente a la conservación de la naturaleza, todos los seres vivos nos reclaman y exigen los máximos esfuerzos para

que transformemos o eliminemos de nuestros comportamientos esas actitudes negativas que sólo significan egoísmo de unos para perjuicios de otros.

Con la educación podremos llegar a una mejor adaptación y se conseguirán frutos para toda la naturaleza cuando esos valores entren de lleno a formar parte de nuestra realidad, se vivan y se pongan en práctica en toda la acción educativa.

Si se consigue que en todas las escuelas, colegios se domine esta educación vivencial, se logrará fomentar los valores, actitudes, comportamientos tolerantes y de respeto hacia todo el entorno, de esta forma se estará influyendo sobre toda la sociedad.

Por este motivo los educadores somos una pieza clave en esta gran tarea de luchar por conseguirlo, o por lo menos intentarlo. Tenemos la responsabilidad de educar en unos valores que involucren directamente al estudiante como eje central de toda la práctica educativa.

En este contexto los valores ambientales deben ser considerados como un conjunto de cualidades que definen un ambiente como tal, incluyendo las características de los componentes vivos, inertes y culturales.

Se trabaja de dos formas: transversalmente, donde se contempla el aspecto valorico y donde es primordial el rol que desempeña el profesor a través de actividades específicas desarrolladas en el aula de clase. La idea es que los estudiantes conozcan y lleven a la

práctica valores como el respeto, la tolerancia, y la solidaridad con relación al medio en el que se desarrollan.

En este sentido respetar la Naturaleza no significa tan solo respetar el entorno en el que vivimos, conservar un paisaje de especial belleza o salvar de la extinción a las ballenas o los elefantes. A la larga, el respeto por la naturaleza nos lleva a cambiar nuestra forma de vivir y nuestra actitud respecto del mundo y de nosotros mismos.

Es evidente que estamos destruyendo la naturaleza, es decir, el sostén de nuestras vidas. En un plazo de pocas décadas estará en juego la vida de millones de especies, incluida la nuestra. Por consiguiente, si queremos respetar la naturaleza tenemos que encontrar, individual y colectivamente otro estilo de vida. No sólo se impone consumir productos más ecológicos, también hay que consumir menos. Esto no significa imponer un modo de vida ascético ni volver a estructuras primitivas, pero sí implica renunciar al sueño, a la pesadilla, del progreso material ilimitado y encontrar pautas de vida más sencillas y dignas, aprovechando las ventajas de la tecnología pero sin dejar que éstas nos deslumbren.

En última instancia, el respeto por la naturaleza es una cuestión de percepción. No podemos respetar la naturaleza si no nos podemos respetar a nosotros mismos. Si exceptuamos el Occidente de los últimos siglos, todas las culturas de la historia han entendido el mundo como un gran organismo, algo vivo que no depende de nosotros, sino que nosotros dependemos de él. En el Renacimiento, por ejemplo, se consideraba que el mundo era un animal cósmico y se hablaba de la anima mundi, el alma del mundo, con las que todos estábamos vinculados. En el fondo, no llegaremos a respetar realmente la naturaleza hasta

que aprendamos a verla como un ser vivo, animado, hasta que no nos demos cuenta de que nosotros también somos naturaleza, naturaleza que camina, respira y habla.

Con respecto al concepto de solidaridad es uno de los más importantes en la problemática humana y ambiental. Si todos estuvieran solidariamente de acuerdo con que el ambiente merece ser respetado, la problemática ambiental disminuiría sensiblemente. De esta manera podríamos concentrar y consensuar nuestras fuerzas en la mitigación de la contaminación producida en el pasado, y la construcción de un futuro mejor caracterizado por el consenso, el respeto y el amor al prójimo y al mundo que habitamos; un futuro con escalas de valores concentradas en los contenidos esenciales de la vida, excluyendo de ellos el consumo como fin en sí mismo y el derroche.

Los valores sociales se internalizan principalmente en el seno de la familia, en la escuela y en los valiosos momentos de reflexión que tiene cada ser humano. Se puede vislumbrar que las nuevas generaciones tendrán mayores posibilidades de llegar a la edad adulta con una sensibilidad más desarrollada, como resultado de una educación ambiental formal y no formal. A ella también aportan efectivamente muchos de los medios de comunicación masiva que con diferentes grados de profundidad y acierto difunden el respeto al ambiente y tratan de dar a conocer pautas para un uso sustentable del mismo.

El cuidado y la prevención del ambiente son problemas colectivos y por esta razón, la actitud solidaria es la herramienta básica para llevar a cabo acciones ambientales efectivas.

5.7. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CURRÍCULO:

Uno de los aspectos más destacados del nuevo sistema educativo es la incorporación en el currículo de las llamadas líneas transversales, entre las cuales se encuentra la educación ambiental. La inclusión de estos contenidos transversales se justifica, entre otros motivos, por la necesidad de relacionar las vivencias del estudiante con sus experiencias escolares.

Se pretende con ello incorporar al currículo una serie de contenidos de enseñanza no contemplados en exclusividad por las diversas disciplinas académicas, sino que pueden estar asociados a todas (o a muchas de ellas), como es el caso de la educación ambiental. Este carácter transversal aporta una manera, diferente a la tradicional, de entender las relaciones entre conocimientos disciplinares y los problemas ambientales. Según esto, los contenidos de las diferentes áreas curriculares han de ser analizados y formulados teniendo en cuenta las finalidades educativas, especialmente de carácter actitudinal, derivadas de los grandes problemas ambientales.

Desde la transversalidad, la integración de la educación ambiental en el currículo requiere la elaboración de una perspectiva que considere lo ambiental como un principio didáctico, es decir, como una dimensión que ha de estar siempre presente en la toma de decisiones respecto a cualquier elemento curricular. Es así como dentro de este marco se manejan tres dimensiones:

- **Dimensión sistémica:** válida no sólo para la comprensión del medio y de la propia realidad escolar, sino también para la caracterización del conocimiento escolar como un sistema organizado, relativo y que se lleva a cabo a partir de procesos.
- **Dimensión constructivista:** que nos orienta sobre las condiciones que favorecen el aprendizaje significativo.
- **Dimensión crítica:** que busca enriquecer el conocimiento cotidiano mediante un proceso de negociación basado en la comunicación y la cooperación.

“Por otra parte, el desarrollo de la educación ambiental requiere contemplar no sólo elementos científicos y tecnológicos, sino también éticos”⁴. Los primeros nos ayudarán a comprender los fenómenos y a buscar soluciones a los problemas, mientras los segundos nos permitirán realizar una gestión correcta del medio ambiente. Para todo ello han de entrar en juego posiciones éticas que conllevan valores como equidad, solidaridad cooperación, responsabilidad en el uso de los recursos y respeto por la diversidad biológica.

Se encuentra una gran relación entre los talleres a ejecutar y las diversas dimensiones que propone la integración de la Educación Ambiental en el currículo. Dicha relación se da en especial entre la metodología del trabajo y las dimensiones que plantea dicha integración; ya que en cuanto a la dimensión sistémica, se da como una necesidad, organizar los

⁴ “los aportes a este texto han sido tomados del manual de educación ambiental”. Grupo Iberdrola, UNESCO Etxea, 1999.

conceptos relacionados a la temática de trabajo para que sean trabajados en forma más fácil y eficaz. Las dimensiones constructivista y crítica, se verán reflejadas a lo largo del trabajo por medio de actividades que promuevan la construcción de conceptos ecológicos con base en la observación crítica de la problemática ambiental de la localidad.

5.8. EL TALLER

El taller se presenta como un intento de intervenir en la acción educativa de cara a mejorarla en constante interacción y contraste con el niño como fin último de nuestra actividad pedagógica.

Además, Existe un enriquecimiento mutuo entre los distintos grupos que comparten los espacios de los talleres, debido a la gran variedad de actividades que desde ahí se generan. Los talleres sólo pueden basarse en unas técnicas de enseñanza flexibles, abiertas y dinámicas que parten del interés del niño y de sus necesidades vitales como principio activo pedagógico.

Dentro de las ventajas que esta modalidad (taller) ofrece están las siguientes:

-Estimula la investigación y la curiosidad al potenciar una gran cantidad de actividades, tanto físicas como mentales, por equipos o individuales con las cuales el niño crea y coordina un armazón que le ayudará a estructurar muchos otros contenidos.

- Los talleres al incluir una gran variedad de posibilidades expresivas posibilitan una gran riqueza en el empleo de lenguajes para la comunicación y el desarrollo integral de la personalidad y de la imaginación.

- Fomenta naturalmente el contacto con las familias de los niños y con el entorno cercano a la escuela. Esto, además de contribuir a estrechar lazos entre los distintos contextos de crecimiento cercanos al niño, tiene otras muchas ventajas, como poner al niño en contacto con diferentes roles y modelos de actuación en el medio social.

Condiciones imprescindibles para su aplicación:

La organización del ambiente escolar hace alusión a un concepto muy amplio que va a determinar el marco en el que se va a desenvolver toda la vida cotidiana en la escuela.

En la organización por medio de talleres, el ambiente va a tener una importancia decisiva, ya que su innovación se basa en una disposición comunitaria y abierta de los medios, y esto atañe tanto al aspecto material (recursos y espacios) como al aspecto social (relación con el entorno).

Cada situación concreta dará la pauta de trabajo y estará basada en las necesidades y condicionamientos precisos de cada caso. Esta capacidad de adaptación es una de las grandes ventajas de esta modalidad de trabajo.

Uno de los factores a tener en cuenta por parte del orientador del taller, es el ofrecer una serie de actividades ricas y diversas, combinándolas entre sí adecuadamente de modo que se evite la rutina y se fomente el interés y la curiosidad, punto de partida imprescindible en todo proceso de aprendizaje.

5.9. EL TALLER ECOLÓGICO UNA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA – DIDÁCTICA

En el taller ecológico se desarrollan muy variadas actividades que pueden servir para despertar en los niños y en los maestros un mayor interés por la naturaleza y para que puedan servir como ejemplo para la profundización de muchos aspectos problemáticos de nuestro medio ambiente.

Es a través de estas actividades como se invita a los niños adultos y personas en general a que se realicen campañas educativas para tratar de sensibilizar a toda la comunidad sobre el problema ambiental que se vive en el sector. Estas campañas son muy valiosas, sobre todo si pensamos en la gran labor educativa que se hace con respecto al mejoramiento del ambiente.

El proceso que se sigue al realizar los talleres facilita la comprensión y valoración del impacto de las relaciones del hombre con el medio que habita y sobre todo alientan al cambio de actitudes y hábitos que permiten la elaboración de códigos de conducta con respecto a las problemáticas ambientales de la localidad.

5.9.1. El taller ecológico y los contenidos transversales

El taller ecológico sugiere trabajar desde todas las áreas curriculares, ya que posibilita la comprensión de la problemática ambiental desde una mirada holística generando así distintas alternativas de solución a la misma. De esta forma los talleres se convierten en un instrumento didáctico pedagógico que fortalece la interacción comunicativa y permite formar personas capaces de relacionarse consigo mismo y con la naturaleza que lo rodea.

Una de áreas que tiene una importante proyección sobre los temas transversales es el área de Educación Artística (dibujo, manualidades, dramatizaciones) asignaturas que la realidad docente no considera “importantes” y se suele trabajar en ellas con pocos objetivos formales, sin embargo, pueden tener más valor que la mera asimilación de contenidos que predomina en otras áreas. Además, el área de Educación Artística se puede diseñar para aplicarla de manera que la puesta en práctica de valores y actitudes domine sobre otro tipo de contenido y, así, valores como la tolerancia, solidaridad, respeto, etc. Pueden vivirse y ponerse en práctica en toda la acción educativa. Es en estas áreas donde se puede hacer una Educación Ambiental más vivencial y aplicarse de forma más práctica con mejores resultados, porque se desarrollan en un medio rico en relaciones personales con los demás compañeros y porque de forma más lúdica permiten al estudiante expresar sus vivencias e inquietudes con trabajos cooperativos que se pueden manifestar a través de todas las formas de expresión, comunicación y representación.

De ahí que se debe valorar todas las actuaciones positivas del estudiante, porque de lo que se trata es que en ellos se vayan afianzando esos valores, hábitos y conductas que permitan mejorar el entorno en el que habitan

5.9.2. El constructivismo y los talleres ecológicos

El niño al interactuar con la realidad circundante, utiliza todo el conocimiento que posee para apropiarse de ella y comunicarse. En el curso de esta experiencia, asimila los conocimientos y comportamientos específicos para dominar situaciones determinadas.

Por lo tanto, “Los conocimientos previos condicionan las experiencias educativas anteriores, de esta forma el niño inicia un aprendizaje a partir de conceptos representaciones y nociones que ha construido en su experiencia previa y los utiliza como instrumentos de lectura y de interpretación que condicionan el resultado del aprendizaje”.⁵

La educación exige educar desde, con y para el medio, tratando de implicar afectivamente al niño con la intención de conseguir el desarrollo de conductas positivas hacia el medio que los rodea.

Esta acción educativa ha de considerarse dentro del marco de la enseñanza – aprendizaje ya que parte de las ideas previas que los niños tienen sobre las problemáticas ambientales que los rodean. En este aprendizaje es fundamental tener muy en cuenta el entorno más inmediato, las vivencias del niño y su interacción con la realidad en la que vive. También se hace necesario dar a conocer otros entornos que sirvan de ejemplos y que encierren o reflejen la problemática medioambiental ocasionada por las malas actuaciones humanas.

⁵ La teoría del aprendizaje significativo Asubel

En esta medida el profesor ha de saber que no es él quien enseña, sino el alumno el que aprende, y para que el aprendizaje se produzca el profesor ha de diseñar, orientar, organizar y facilitar el desarrollo de experiencias enriquecedoras que estimulen ese aprendizaje. Por tanto, el mejor camino para conseguir que el niño obtenga esta enseñanza-aprendizaje, cargada de valores sobre el medio, es tratando de implicarlo afectivamente en ese medio que es de todos, y que descubra la problemática de la realidad mediante la puesta en práctica de la observación, experimentación, análisis y tomando parte activa en campañas, jornadas o vivencias donde ellos se sientan los protagonistas de dicha acción educativa.

Es así como desde los talleres ecológicos se favorece la reflexión y el sentido crítico apoyando todas las acciones que signifiquen conservar o mejorar el medio ambiente que los rodea. También permite que entre en juego los valores y las actitudes de forma libre y dinámica con la realidad en la que vivimos.

6. MARCO LEGAL

En el año de 1991 Colombia vivió un profundo cambio en el sistema político del país, a partir de la reforma de la constitución y de la expedición en ese año de una nueva Carta Política. Con la constitución de 1991, se abrieron espacios importantes para la participación ciudadana y se propiciaron cambios fundamentales en todos los sectores de la vida social y económica nacional. El nuevo orden político y jurídico, hizo posible la creación del Ministerio de Ambiente luego de un prolongado debate público. En este proceso de discusión nacional, participaron organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y grupos independientes de la sociedad civil. El Ministerio de Educación Nacional, acompañado entonces por un grupo de investigadores de la universidad y de miembros de organizaciones no gubernamentales, se planteó la necesidad de poner en marcha un programa de educación ambiental, que respondiera al reto presentado en la nueva Carta y que atendiera a la necesidad de incluir, en forma sistemática, la dimensión ambiental tanto en el ámbito formal, como en los ámbitos no formales e informales de la educación.

A continuación un breve comentario acerca de las leyes y artículos dispuestos para tal fin:

“La atención y saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del estado” (Art. 49 Constitución Nacional)

“La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, tecnológico y la protección del medio ambiente” (Art. 67 Constitución Nacional).

“El deber del estado es proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservando las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de sus fines” (Art. 79 Constitución Nacional).

“El estado planificará el manejo del aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo, sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental” (Art. 80 Constitución Nacional)

Queda pues, así diseñada, toda una política en materia ambiental, que fija los deberes del estado y de sus ciudadanos e invita a la comunidad educativa a asumir su nuevo rol, de agente promotor en la preservación, mejoramiento y desarrollo ambiental.

De otro lado es la Ley General De La Educación (Ley 115 febrero 8 de 1994) la que concreta y fija los parámetros cuando incluye la dimensión ambiental como uno de los propósitos del sistema educativo colombiano y precisa de esta forma los objetivos:

“La educación se desarrollará atendiendo los siguientes fines: la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la

calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales dentro de una cultura ecológica”
(numeral 10, artículo 5 ley general de la educación).

“Los cinco primeros grados de la educación básica que constituyen el ciclo de primaria, tendrán como objetivos específicos los siguientes:

La valoración de la higiene y la salud del propio cuerpo, y la formación para la protección de la naturaleza y el ambiente” (literal h. Ley general de la educación).

“Así mismo la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales requieren del carácter obligatorio y fundamental”.

“La educación ambiental es obligatoria en los planteles públicos y privados de educación formal, tanto a nivel preescolar como básico y educación media” (artículo 14 ley general de la educación).

7. PROCESO METODOLÓGICO

7.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

La amplia gama de actividades que dentro de los talleres se propone nos revela que la Educación Ambiental la podemos llevar a un buen fin en la escuela de diferentes formas. (Ver Anexo 2).

El conjunto de métodos y procedimientos que se han empleado al interior de esta propuesta ha hecho posible que se haya desarrollado un proceso de aprendizaje permanente, donde han tomado gran importancia los valores y las acciones encaminadas a la preservación del medio ambiente.

El campo de acción donde se desarrolla este proyecto es multidisciplinar, poniéndolo en práctica en diferentes áreas curriculares de forma general o globalizada. Unas veces se parte del entorno, otras de una noticia, de un comentario o de una situación, se hacen propuestas de trabajo integrado que van pasando por áreas de creatividad artística, ciencias naturales, y lenguaje.

Es de vital importancia el rescate de las vivencias personales de los niños en sus entornos y la interacción con el medio, ya que permite el intercambio y participación de todos los involucrados en esta temática.

En primera instancia se parte de la adquisición de conocimientos sobre el medio ambiente, pero por encima de todo se intenta desarrollar ampliamente los procesos que llevan a la creación de actitudes y hábitos positivos con respecto al medio ambiente.

Las actividades realizadas se enfocan dentro de la **acción –participante**, ya que es a partir de ésta donde se potencia el desarrollo de la creatividad y originalidad del niño, para manifestarse y expresarse de diferentes formas, en todos los espacios y así favorecer una actitud crítica frente a los problemas medioambientales que los rodean.

Hablando del **tipo de investigación** trabajado dentro de la propuesta se escogió la Etnografía porque es a partir de la descripción de los distintos aspectos de una comunidad lo que hace posible conocer sobre la ubicación, entorno geográfico, costumbres y medios de vida. Además se investiga sobre los aspectos de la cultura de un grupo, lo cual permite tener una visión más clara del panorama que se pretende abordar, en este caso la problemática medio ambiental que se refleja en el entorno de la Escuela Privada San José. En ésta se involucra directamente la comunidad llevando consigo un acercamiento a la vida real con el desarrollo de vivencias significativas que son válidas para la interpretación de dicha problemática.

7.2. POBLACION Y MUESTRA

Se adelanta el presente trabajo con un grupo de estudiantes de grado tercero de la Escuela Privada San José, su número en total es de 36 niños, de los cuales 22 son niños y 14 son niñas. Su edad oscila entre los 8 y los 10 años. En su mayoría son habitantes del sector, y

complementan el grupo habitantes de barrios aledaños. Estos niños son provenientes de hogares con un nivel socio- económico, bajo y en buen número reflejan o manifiestan problemas de convivencia a nivel familiar.

7.3. FASES DEL PROCESO

7.3.1. Primera fase

- **Acercamiento a la institución:**

El proyecto el taller ecológico como Estrategia Pedagógica en la Educación Ambiental, está inmerso en la investigación acción participativa y el constructivismo, pues involucra a la comunidad educativa, en el conocimiento, análisis, formación y apropiación de valores y de los problemas que se perciben en su ambiente. Además se tiene como eje fundamental la participación del niño, docentes y habitantes del sector.

Al comenzar cada actividad, se parte de los conocimientos o información que los niños poseen sobre el tema a tratar, con el fin de orientarla y ubicarla dentro del marco de Educación Ambiental que se quiere precisar.

La utilización de la técnica de “intercambio grupal” facilita la tarea, en un principio para animar al grupo a conversar sobre las vivencias y experiencias que ha tenido en relación con el tema; es a partir de estos comentarios generales, que se hacen preguntas que ayudan a focalizar y encauzar esa información a los propósitos que persigue cada taller.

- **Selección de la comunidad**

Como primera medida se escogió la Escuela Privada San José, objeto de estudio, ya que está ubicada en una zona donde se hace evidente una gran problemática ambiental. Los docentes se vincularon de manera directa a este proyecto a través de la labor pedagógica motivada por el programa de Ciencias Naturales y educación ambiental incluyéndose las demás áreas.

- **Reconocimiento del entorno:**

Es necesario conseguir un conocimiento más profundo del contexto en el que se desenvuelve este proyecto, tratando de conocer las características físicas de la localidad, como son, el nivel de aseo, el estado de los enseres de la localidad y el nivel de conservación o deterioro de los recursos naturales existentes. Para tal fin se emplearon instrumentos como los siguientes: la entrevista, ficha guía de monitorias, guía de observación directa. Se elaboraron cuestionarios patrón con preguntas referentes al medio humano, social y natural.

7.3.2. Segunda fase

Elaboración y aplicación de instrumentos

Guía de observación directa:

Es aquella en la que el investigador juega un papel determinado dentro de la comunidad en la cual se realiza la investigación.

Durante todo el trabajo, la observación directa es una de las técnicas claves, porque facilita una mejor relación con la comunidad, en la búsqueda de datos que permitan un conocimiento más profundo de la problemática ambiental de su localidad. La integración del diálogo con la observación, permite conocer y describir aspectos, no sólo importantes, sino indispensables para el desarrollo de la investigación. Así mismo se brinda a la comunidad la oportunidad de plantear alternativas de solución a los problemas existentes, a partir de sus vivencias cotidianas. (Ver Anexo 3)

A través de esta guía se pudo establecer que las condiciones socioeconómicas de los padres de familia de los niños del grado tercero de la Escuela Privada San José no cuentan con suficientes recursos y en su gran mayoría no tienen un trabajo estable, se dedican al trabajo o comercio informal.

Por su parte y debido a los bajos ingresos no se ha tenido acceso a ningún tipo de capacitación u orientación relacionada con el deterioro ambiental que se percibe en este sector.

Con respecto a la práctica docente es notorio que el maestro sigue siendo el centro del proceso educativo, lo cual no ha permitido brindar la mínima posibilidad de participación activa del niño.

En cuanto al espacio en el que llevan a cabo las labores educativas es reducido, por lo cual es notorio el hacinamiento.

Acerca del sector que rodea la escuela, es fácil ver que las condiciones en las que se encuentra el afluente de río ejido no son las mejores, ya que no hay una buena cultura con respecto a la disposición de todos los desechos provenientes de los hogares aledaños a la misma.

De otro lado, se hace evidente el mismo problema, pero al interior de la escuela; es así como al finalizar la hora del recreo se escogen algunos niños para que recolecten las basuras que el resto de estudiantes arrojan al piso sin ninguna preocupación.

Además encontramos que en la mayoría de los casos poco se aplican metodologías que conjuguen la capacidad valorativa de los estudiantes con respecto al deterioro del medio ambiente en el que residen.

Entrevista:

Es la relación directa que se establece entre el investigador y la población objetivo, propiciando la interacción social. El investigador formula una serie de preguntas al investigado, obteniendo una serie de respuestas que propician datos de interés.

Se establece así un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes escoge informaciones y la otra parte se presta como fuente de información sobre la situación ambiental de la localidad.

Se elaboraron preguntas abiertas para diagnosticar la necesidad de desarrollar la investigación dentro de esta comunidad, y garantizar resultados útiles en las acciones a ejecutar. (Ver Anexo 4).

Se empleó la creación de textos escritos con el fin de promover el conocimiento y la descripción de la situación actual del medio ambiente. (Ver Anexo 5)



7.3.3 Tercera fase:

Propuesta pedagógica mediante talleres:

Con el fin de conseguir una mejoría en la actitud de los estudiantes con los que se trabaja, frente al deterioro ambiental del sector y así mismo fortalecer los valores claves para una mejor relación de los individuos con el entorno, se llevaron a cabo los siguientes procesos:

El trabajo de campo que se lleva a cabo en este contexto (la escuela) se convierte en un medio que provee elementos y situaciones concretas sobre las que se va a trabajar, favoreciendo y enriqueciendo el aprendizaje a través de la exploración.

Ya orientados en esta búsqueda; el contacto directo con la comunidad elegida permitirá recopilar datos, obtener elementos necesarios para relacionarlos y confrontarlos con la realidad. Para tal fin se realizan caminatas y reconocimientos de algunos lugares aledaños a la localidad.

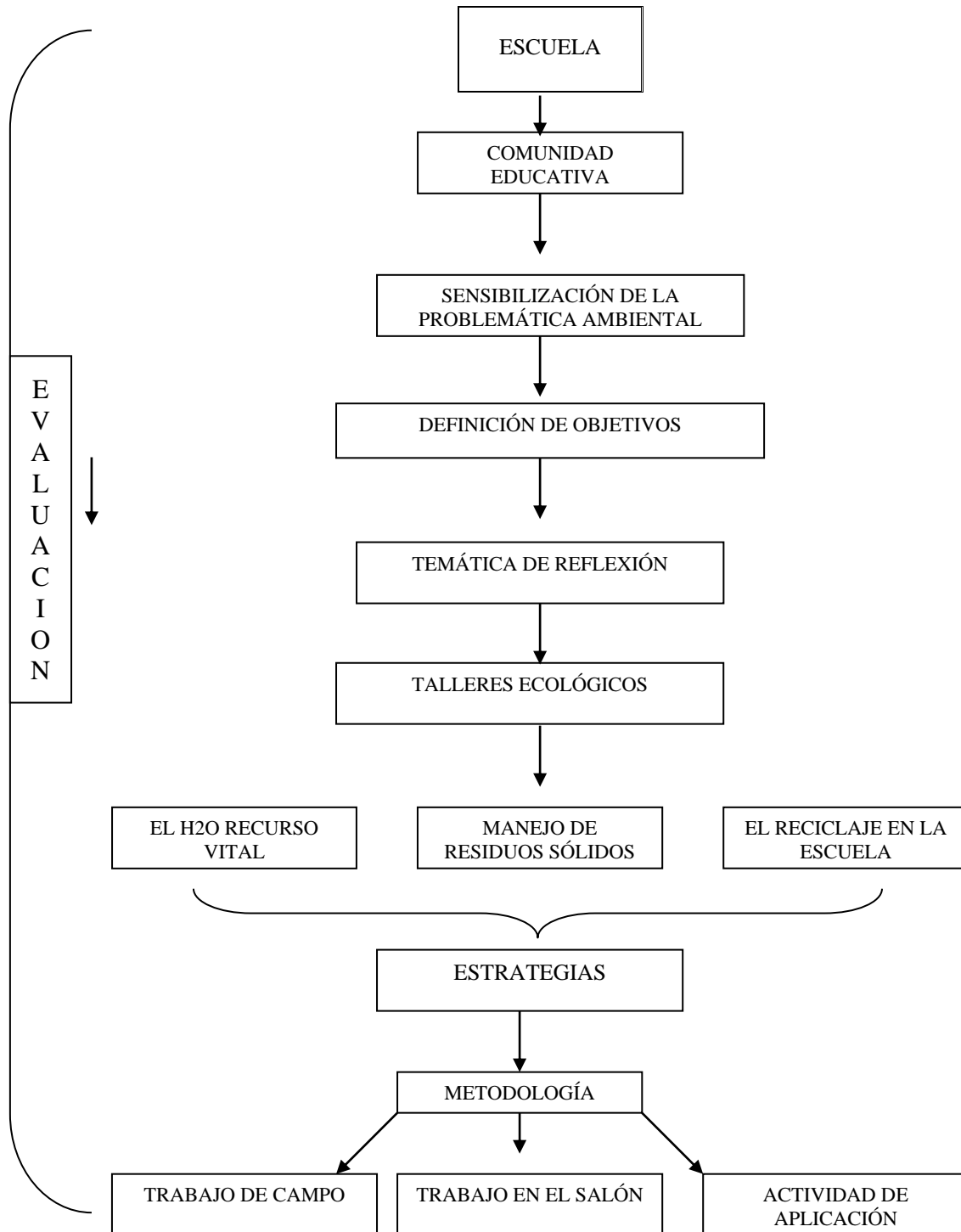
El trabajo que se realiza en el salón es con base a las experiencias vividas durante los recorridos. Ya en este espacio (escuela) los niños aprovechan sus capacidades artísticas, para expresar su visión y sus conceptos ecológicos, además plantean propuestas que nacen principalmente del interés por mejorar el entorno que lo rodea y asumen con gran responsabilidad este gran reto (la conservación del medio ambiente).

La parte que continúa en el trabajo pretende dar a conocer el resultado que los talleres arrojaron mediante la utilización de medios comunicativos como es el caso de las campañas publicitarias que se hicieron en favor de una escuela limpia u otro fin ambiental.

Además se organizaron carteleras ecológicas en las que se colocaron artículos que aportaron información acerca de las alternativas de solución a las distintas problemáticas existentes en el sector objeto de investigación.

A continuación aparece la descripción detallada de los talleres llevados a cabo en la institución, se hace referencia a las etapas mencionadas anteriormente y se destaca que a su vez estas actividades se tornan como la parte esencial del presente proyecto.

PROPUESTA PEDAGÓGICA



Taller 1: “Agua, Salud y Vida”

Este taller se programa a favor de la no contaminación y preservación de las especies del río Ejido, uno de los afluentes que cuenta con un alto grado de contaminación y a la vez circunda el sector donde está ubicada la Escuela Privada San José.

Siendo el agua un recurso vital que indiscutiblemente necesitamos todos los seres vivos, y puesto que no todo el mundo dispone de la suficiente cantidad y calidad deseada, exige ser un importante tema de estudio y análisis en los sistemas educativos para conseguir una correcta formación ambiental.

Es desde la escuela donde tenemos que considerar el agua como un bien preciado y escaso, que todos por igual necesitamos, y tenemos que hacer todos los esfuerzos educativos que contribuyan a conseguir mejores condiciones de conservación de la misma.

Objetivos:

- Identificar los principales agentes causantes de la contaminación de las aguas y los efectos que se dan en la salud de los seres humanos y otros seres vivos de la naturaleza.
- Valorar la importancia del agua en relación con la vida del planeta.

- Aplicar el desarrollo del concepto “no derrochar agua “en todas las actividades cotidianas.
- Formula una alternativa de solución a la problemática existente (contaminación del río Ejido).
- Generar actitudes de cambio a partir de la realización de actividades que vayan en pro del mejoramiento del medio ambiente

Trabajo de campo:

En un primer momento se organiza la salida de campo con el fin de explorar las orillas del río Ejido y a la vez tomar muestras, las cuales son llevadas posteriormente al salón con el fin de medir el grado de contaminación.

Trabajo en el salón:

Durante el desarrollo del taller se hacen preguntas como:

¿Cuánta agua consumimos a diario?

¿Para qué la usamos?

¿Qué otros seres vivos necesitan del agua?

¿Qué significa agua potable?

¿Qué sensación experimentan al observar el río Ejido?

¿Qué vieron en él?

¿Cómo era el paisaje que rodea este río?

¿Qué tan contaminada está el agua de este río?

¿A qué se debe esto?

De acuerdo con las respuestas que los niños dan al respecto posteriormente se piensa en unas alternativas de solución que mejoren las condiciones ambientales de esta zona.

Actividad de aplicación:

Como actividad de aplicación se plantearon las siguientes soluciones:

- Organización de comités de aseo y reforestación que hicieron responsable a la comunidad frente a ese hecho de contaminación que perjudica la salud de todos los

habitantes de la zona y en particular de los niños que diariamente permanecen expuestos a este grave problema.

- Creación de carteles y avisos que sugieren la no contaminación del río Ejido.
- Experimento del proceso de descontaminación del agua recogida en las muestras.

Taller 2: “Stop a los residuos sólidos”

Una de las situaciones que aqueja al sector de la escuela es la gran producción de residuos sólidos que desde la galería las Palmas se generan, convirtiéndose este sector en un basureo que propicia malos olores y toda clase de insectos que culmina con el deterioro del medio ambiente.

Objetivos:

- Conocer los principales efectos que se dan en el medio ambiente, frente al inadecuado manejo de los residuos provenientes de la galería las Palmas.
- Plantear soluciones inmediatas a esta problemática que aqueja a la comunidad en general.

Trabajo de campo:

El taller básicamente se estructura a partir del recorrido realizado en la galería las Palmas, ubicada también en el occidente de la ciudad, actividad en la que el niño se convierte en actor de esta noticia y es a través de sus posibilidades de expresión oral y escrita, como él da a conocer la realidad de la problemática que se vive en esta zona. Entonces, debemos aprovechar, dichas posibilidades de expresión porque con esta participación los niños pueden informar y multiplicar la información a otros sitios y comunidades que coexistan con esta serie de problemáticas ambientales.



Es así, como desde la escuela tenemos la oportunidad de realizar estas actividades encaminadas a influir sobre toda la comunidad. Pues bien, los recorridos realizados se convierten en un instrumento pedagógico que permite que los niños se sensibilicen y cambien su actitud, con el objetivo de actuar en pro de la recuperación y conservación de su entorno.

Trabajo en el salón:

Con respecto a la casa que es el primer hogar donde se vivencian estas experiencias se hacen las siguientes preguntas:

¿Quién realiza las tareas de aseo y limpieza?

¿Todos colaboran por igual?

¿En qué tareas?

¿De qué manera?

¿Qué alimentos consumimos a diario?

¿Dónde tiramos los desperdicios?

¿Cómo nos deshacemos de ellos?

¿Dónde depositamos las basuras?

¿Existen suficientes recipientes en las calles para arrojar estas basuras?

Actividad de aplicación:

- Este trabajo permite que se generen interrogantes a cerca del significado de términos que tiene que ver con el manejo de residuos sólidos, para lo cual se propone al niño expresar con libertad los propios conceptos que desde su experiencia tiene. A si mismo, se anticipan propuestas o alternativas de solución a las distintas problemáticas, tanto de orden local como mundial.
- Con el grupo tercero se puso en práctica una actividad la cual consistía en enterrar productos orgánicos (cáscaras, frutas etc.) y productos inorgánicos (hierro, plástico, latas), en un tiempo prudente se desenterró este material, diferenciando los residuos sólidos biodegradables de los no biodegradables, de una manera práctica y vivencial.

La conclusión que fácilmente se saca con la experiencia es que los productos orgánicos van a enriquecer el suelo, aportando nutrientes a otros seres y que los inorgánicos solo servirán para contaminar.

- Se logró la obtención de abonos orgánicos a partir de las basuras que salían de la galería, estas eran sometidas a procesos de fermentación obteniendo así excelentes abonos orgánicos y naturales que luego eran utilizados para la siembra de árboles a la orilla del río Ejido.

Taller 3 “Dar una segunda oportunidad a la basuras: reducir, recuperar y reciclar”

La rica variedad de materiales que todo el entorno nos ofrece con colores, formas y texturas tan diversas nos brinda una buena oportunidad para trabajar con ellos, permitiéndonos realizar obras altamente cargadas de originalidad y creatividad que solo el niño es capaz de desarrollar con su imaginación.

Estos materiales, además de estar al alcance de todos, no suponen ningún costo y servirán como materia prima para realizar una infinidad de trabajos.

En vista de la gran cantidad de material que en la escuela San José se genera nace la idea de realizar este taller con el objeto de poner en práctica algunas recomendaciones con respecto a la reducción, recuperación y reciclaje de desechos.

De este modo, las construcciones elaboradas con material de desecho son un excelente recurso para trabajar la Educación Ambiental, porque se manejan una gran cantidad de materias primas que antes, durante y después de su construcción sirven para hacer continuas reflexiones sobre nuestra actuación con el medio.

Por otro lado, el reciclado y recuperación de dichos materiales se convierte en un vehículo para profundizar en la Educación Ambiental, ya que en esta medida se encuentra un sentido práctico a eso que comúnmente conocemos como “educación en valores y actitudes” que la naturaleza y el medio ambiente nos demanda.

Objetivos:

- Enseñar diferentes técnicas para trabajar con materiales de desecho, porque su uso contribuirá a apreciar la utilidad de los mismos.
- Animar al niño a conseguir sus propios materiales de construcción, a partir de desechos que se generan al interior de la escuela.
- Poner en práctica acciones que demuestren como podemos dar una segunda vida a muchos objetos que ya no utilizamos.
- Experimentar y demostrar cómo se puede obtener papel de una forma más ecológica.

Trabajo de campo:

El trabajo de campo consistió en emprender campañas de recogida de materiales para reciclar, esto se hizo dentro y fuera de la escuela. Este trabajo no supone grandes esfuerzos, solo requiere de una buena organización para empezar con la recolección.

Enseguida se dotó de guantes y mascarillas a los niños para que se encargaran de clasificar el material reciclado; para ello se requirió de algunos contenedores o tarros en los cuales se depositaría el material.



En esta etapa el trabajo estaba orientado a mantener activa la vivencia y relación con el entorno donde se desarrollaba dicha actividad.



Trabajo en el salón:

La pretensión de este tipo de actividades es ir abriendo un camino didáctico a todo tipo de material de desecho, usándolo en toda clase de trabajos, con el fin de motivar y fomentar la puesta en práctica del reducir, recuperar y reciclar.

Para hacer cualquier construcción con material de desecho lo primero en que se debe pensar es que, ante cualquier objeto o material que tengamos en las manos, reflexionemos en:

“antes de tirarlo, qué otro fin le podemos dar”. En este momento se llega al análisis sobre las propiedades que dicho material reúne y se aprovecha con fines didácticos, creativos o decorativos.

Como segunda medida se tiene en cuenta todas las iniciativas que se emprendan dentro y fuera de la escuela, siempre y cuando lleven consigo una reflexión sobre la acción a realizar en favor de la conservación del medio ambiente.

Actividad de aplicación:

- Durante la elaboración de estos trabajos se reflexiona sobre el consumismo, sobre el derroche que hacemos de muchos productos y sobre la contaminación y efectos que causamos con muchas de nuestras actuaciones.
- Mediante la construcción de estos productos el niño se convierte en un artista el cual ejercita la actividad mental para inventar el diseño que va a llevar a cabo; en efecto debe elegir los materiales adecuados para que la construcción tenga una verdadera utilidad desde lo artístico.
- Se desarrollaron actitudes de cambio frente a la problemática que vive la escuela generando alternativas de solución que involucraban tanto a los niños como a los habitantes del sector.

- Se puso en práctica la regla de las tres R (reducir, recuperar y reciclar) a partir de todos los objetos o materia prima que salía de la escuela.
- Preparación de papel a partir del material reciclado. (Ver Anexo 9)

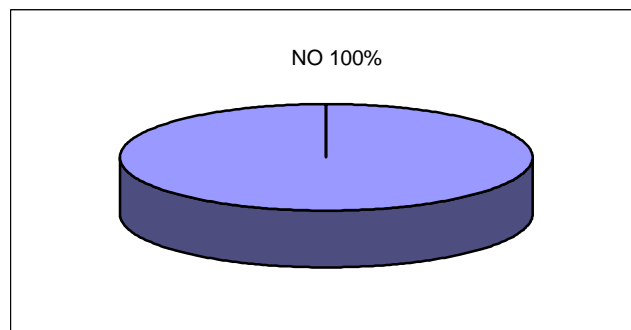
7.3.4. Cuarta fase

Organización y sistematización de información recolectada:

Una vez terminada la aplicación de la entrevista a los niños, se procedió a cuantificar las respuestas y a sacar el respectivo porcentaje (análisis cuantitativo). Con los porcentajes se elaboraron **diagramas** y con base en todo lo anterior se hizo el análisis e interpretación conceptual de la información, para así obtener las conclusiones respectivas.

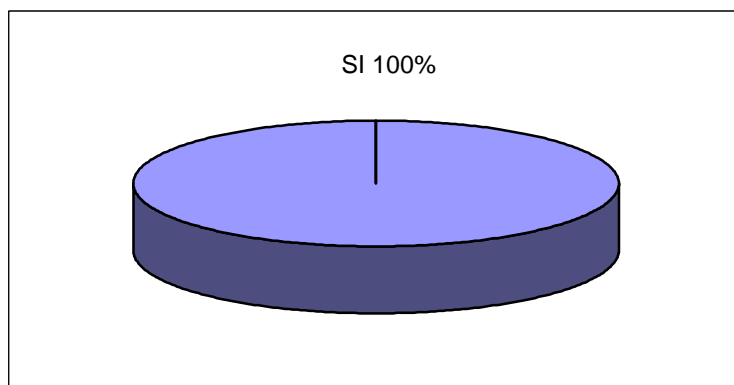
Entrevista:

1. ¿Sabes cómo se usan correctamente los recursos naturales?



Observamos que el mayor número de respuestas se encuentra negativamente porqué no han tenido contacto con éste concepto en ninguna de las áreas cotidianamente vistas.

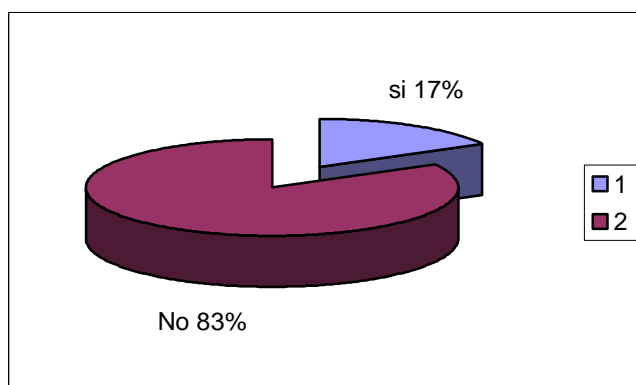
2. ¿Te gustaría mejorar el aspecto del medio ambiente?



A esta pregunta los niños respondieron con mayor aceptación, ya que en el medio donde se encuentra la institución se pueden apreciar el alto grado de contaminación que posee el río “Ejido”, y la mala disposición de las basuras cuando pasa el carro recolector.

A esto se suman las conclusiones que sacan los niños de las observaciones que se hicieron en los recorridos por sectores aledaños a la localidad.

3. ¿Sabes qué son los valores?



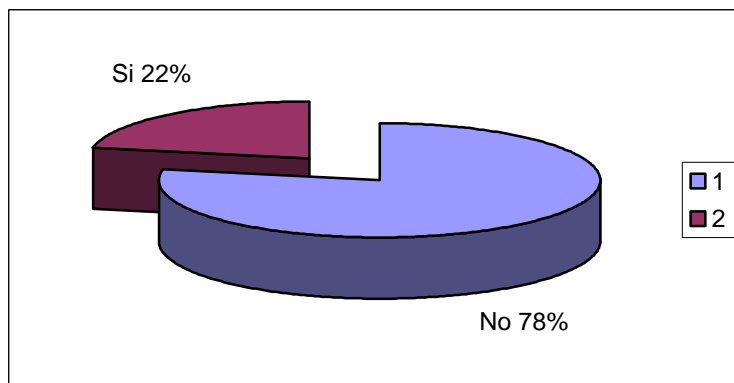
Algunos niños escuchan de sus maestros cuando aprenden por medio de castigos tanto en el hogar como en el aula. Se maneja una concepción errónea de la construcción de valores en el individuo.

4. ¿Porqué piensas que la huerta esta con malla?



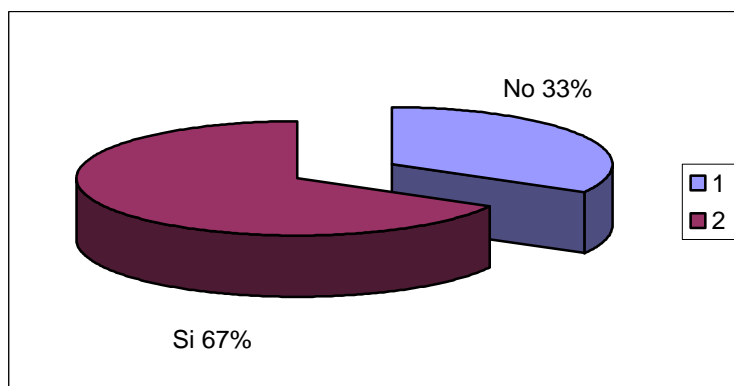
Fue positiva ya que no les gusta ver la huerta con malla, pero aseguran que es porqué la señora que cuida la escuela no les gusta que toquen las plantas que se encuentran allí. Esto refleja de alguna manera, la costumbre que maneja el ser humano de marcar límites en forma represiva y no a partir de valores enmarcados dentro de una correcta educación (respeto, tolerancia, solidaridad).

5. ¿Sabes a dónde va la basura que sacas de tu casa y escuela?



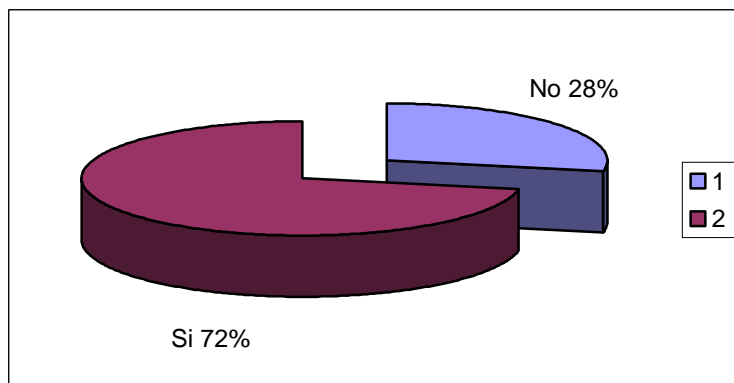
Saben que existe un botadero, pero desconocen donde queda y que daños pueden causar al medio. Se requiere capacitar a la comunidad en cuanto al manejo adecuado de los residuos sólidos.

6. ¿Botas la basura en cualquier lugar?



A esta pregunta la mayoría de niños respondieron que si. Es necesario realizar el taller de sensibilización “Coloca las basuras en su lugar”, como alternativa de formación de cultura ciudadana.

7. ¿Sabes qué significa contaminación ambiental?



A esta pregunta los estudiantes sólo entienden como contaminación arrojar basuras en el piso, ríos o utilizar algo que dañe la capa de ozono.

7.3.5. Quinta fase

Análisis e interpretación de información

Posteriormente a la realización de las entrevistas se percibe, como conclusión esencial que las nociones que maneja la comunidad en la que se trabaja, con respecto a los conceptos relacionados a la ecología, son demasiado elementales y en algunos casos prácticamente nulos.

Lo anterior lógicamente afecta las relaciones que se dan entre los individuos de la comunidad y su entorno, ya que la falta de educación genera comportamientos no consecuentes, que deterioran los recursos naturales y el aspecto mismo de la localidad.

Analizando los resultados de la observación directa, se hizo evidente la necesidad de utilizar metodologías y estrategias que correspondieran a un adecuado proceso de construcción conceptual, para que así pudieran lograr los impactos requeridos en los procesos de formación de actitudes y valores para el manejo del ambiente.

La experiencia llevada a cabo con la realización de los talleres permitió ver cómo la comunidad se organizó y se preocupó verdaderamente por los problemas ambientales cotidianos que se presentaban en el sector. Las actividades programadas al interior de dicha estrategia consiguieron la participación de los niños en campañas y realización de eventos, donde se elaboraron mensajes que luego fueron difundidos a través de diversos medios masivos de comunicación. Por supuesto, esta diversidad de mensajes influyó de alguna manera en la construcción del concepto de ambiente que la mayoría de los niños manejaba. En cuanto a la capacitación en Educación Ambiental, se encontró la necesidad de promover estrategias pedagógicas y didácticas, capaces de hacer estudios mas detallados del contexto.

También se obtiene como conclusión, la necesidad de extender o prolongar la realización de los talleres ecológicos que permitan consolidar la capacitación de la comunidad en aspectos ambientales, tratando de definir como un estilo de vida la relación adecuada de los individuos con el contexto; lo cual a su vez facilitará el desarrollo sostenible del sector.

7.3.6. Sexta fase

Resultados:

La propuesta de los talleres ecológicos se fundamenta en una serie de actividades, que ya se han puesto en práctica con los niños tercer grado de la Escuela Privada San José.

Todas en su conjunto conducen a unos resultados altamente positivos y consiguen mantener de forma continuada un clima motivador y sensibilizador. Hay algunas actividades que son complementarias y permiten crear en los niños buenas premisas para trabajar sobre muchos de los problemas ambientales y conseguir una formación cargada de valores y actitudes, en la que se aprecia fácilmente la toma de decisiones que los niños van adoptando a favor de la naturaleza.

La gran variedad de actividades que a partir de los talleres se generan, globalizan un conjunto de formas de expresión, comunicación y representación, que influyen directamente en la percepción, sensibilización y concepción del entorno. Entre todas se va creando una escuela con un marco diferente que educa sobre la naturaleza y donde el niño se siente como el auténtico protagonista, aprendiendo por sí solo a ser más respetuoso con ella y a no provocar intervenciones agresivas que dañen a los demás seres que la integran.

Se logró que los niños aprendieran a reciclar a partir de los desechos generados en la escuela con el objetivo claro de:

- Recuperar materia prima para obtener nuevos productos.
- Se redujo en un 20 % el volumen de las basuras.
- Se pusieron en práctica acciones que demostraron la importancia que tiene el dar una segunda oportunidad a muchos objetos que no utilizamos.
- Se logró desarrollar el sentido expresivo del niño a través de la construcción de murales, objetos decorativos y otros.



- Paralelo a la campaña de recolección de material reciclable se organizaron grupos cuya función era la de informar y motivar al resto de niños de la escuela para lograr dicho fin.

- Las actividades realizadas posibilitaron la reflexión y el desarrollo de un sentido crítico en los niños, generando propuestas para intervenir en la conservación del medio y en la solución de las problemáticas más inmediatas al sector.
- Se evaluaron las consecuencias medioambientales que pueden derivarse de hechos como el inadecuado manejo de basuras y contaminación de ríos.
- Se desarrollaron actitudes de cambio frente a la defensa del medio ambiente, tomando parte activa y responsable con respecto a los problemas de basuras y contaminación de la zona cercana a la escuela.

“todas las áreas del currículo pueden aprovecharse de las actividades mencionadas para profundizar en esa educación de valores que lleva consigo la propuesta (taller ecológico y educación ambiental)”.

8. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD \ MES	S E P 0 1	O C T 0 1	N O V 0 1	D I C 0 1	E N E 0 2	F E B 0 2	M A R 0 2	A B R 0 2	M A Y 0 2	J U N 0 2	J U L 0 2	A G O 0 2	S E P 0 2	O C T 0 2	N O V 0 2	D I C 0 2	E N E 0 3
Proceso Metodológico	*																
1ra Fase Acercamiento a la Institución	*	*															
Selección de la comunidad			*														
Reconocimiento del entorno				*													
Marco teórico					*	*	*										
2da Fase Elaboración y aplicación de Instrumentos								*	*								
3ra Fase Propuesta pedagógica mediante talleres										*	*						
4ta Fase Organización y sistematización de información recolectada												*	*				
5ta Fase Análisis e interpretación de información														*	*	*	
6ta Fase Resultados																*	
Informe final																	*

9. RECURSOS

9.1. RECURSOS HUMANOS:

- Investigador:

Patricia Narváez Jiménez

- Asesor:

Julieth Alejandra Quintero

- Director de la Escuela Privada San José:

Diego Ricardo Rodríguez

9.2. RECURSOS INSTITUCIONALES:

- Escuela Privada San José.

9.3 RECURSOS TÉCNICOS

EQUIPOS

- PC Pentium IV con Multimedia
- Impresora Deskjet 640C

- Scanner página completa

Costo Equipos

- Computador. Se toma el 33% del valor actual de compra por cada 1560 horas de uso y el 15% del valor total del equipo como costo de mantenimiento para un año

Total de horas de utilización del computador	120
Porcentaje del valor del equipo	2.54%
Valor actual de compra	\$ 2'000.000
Costo por utilización del computador	\$ 50.800
Costo de mantenimiento	\$ 300.000
Costo total por equipo	\$ 350.800

- Impresora. Se considera el 100% del valor de la impresora por 1000 horas de uso y el 15% del valor actual de la impresora como costo de mantenimiento

Total de horas de utilización de la impresora	10
Porcentaje del valor del equipo	1%
Valor actual de compra	\$ 300.000
Costo por utilización de la impresora	\$ 3.000
Costo de mantenimiento	\$ 45.000

Costo total por impresora \$ 48.000

• Scanner pagina completa \$ 200.000

Costo total EQUIPOS 598.800

RECURSOS SOFTWARE

• S.O. Windows 2000 (Microsoft)

• Office XP (Microsoft)

Costo Recursos software

El costo de utilización corresponde al 20% del valor actual del paquete software

• S.O. Windows 2000 (Microsoft) \$ 150.000

• Office XP (Microsoft) \$ 220.000

Costo total RECURSOS SOFTWARE \$ 370.000

9.4. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

• Revistas y publicaciones especializadas

Costo Recursos Bibliográficos

- Revistas y publicaciones especializadas \$ 100.000

Costo total RECURSOS BIBLIOGRAFICOS \$ 100.000

MATERIALES E INSUMOS

- 1 resma de papel para la presentación de documentos \$ 8.500
- 1 caja de disquetes \$ 10.000
- Elementos de escritorio \$ 40.000

Costo total de MATERIALES E INSUMOS \$58.500

Costo total del proyecto

\$ 1' 126.500

CONCLUSIONES

- Muchas de las actividades que se han mencionado anteriormente han servido para motivar acciones preventivas de conservación del entorno escolar, observando claramente el fortalecimiento de valores y actitudes positivas hacia el medio ambiente.
- Al haber tratado la educación desde, con y para el medio, el aprendizaje fue rico y motivador, ya que se crearon actitudes de respeto hacia el medio ambiente. Se destaca que la comunidad se sensibilizó ante la problemática del entorno e inclusive surgieron alternativas de solución a dicha problemática.
- De forma manifiesta se consiguió analizar, interpretar y participar en la búsqueda de soluciones para actuar más razonablemente en la conservación del medio.
- Al trabajar continuamente con materiales de desecho y reciclados se influyó fuertemente en la comunidad educativa, sobre las soluciones que han de tomar para evitar los grandes males de la contaminación ambiental.

- El trabajo en grupo a partir de las campañas educativas, desarrolló un mejor nivel de convivencia, debido a que se fortalecieron valores muy importantes en las relaciones con los demás.
- Es necesario corregir el enfoque que maneja la educación actual en el contexto local, apartándose de la simple academia sobre las cualidades de la naturaleza y evitando una educación en las ciencias naturales que desligue la ecología del estilo de vida del ser humano.

BIBLIOGRAFÍA

SCHULZ, Mónica. La ecología ¿es o se hace?. Editorial Magisterio del Río de la Plata.

Buenos Aires (Argentina), Pág. 32-45

VASQUEZ TORRE, Guadalupe Ana Maria. Ecología y formación ambiental. Editorial

McGraw-Hill. Interamericana editores, SA. México D.F. Pág. 236-257.

COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Viva la ecología: Taller de

Educación Ambiental. 1999.

PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL. Viva Bogota viva: Colección de

cartillas.1994

REVISTA NUESTRO AMBIENTE, Numero 2 vol 1, julio-agosto, 1990. pag. 31.

ANTÓN, Benedicto. Educación ambiental, conservar y mejorar el medio ambiente.

Editorial Escuela Española.

MONTAÑO, Dolores Cristina. Proyecto de Investigación en Educación: Perspectiva

Cualitativa. Ed .universitaria. Popayán, 2001.

CAJIAO, Francisco. Revista Alegría de enseñar. Ed Centro de publicaciones FES – FRB.
Colombia, 2000.Pag. 30-40.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. Ediciones FECODE. Bogotá, 1994. Pag. 25-27.

ANEXOS

ANEXO 2 MODELO DEL TALLER ECOLÓGICO

NOMBRE DEL TALLER 1		"Agua , Salud y Vida"	
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD		ESTUDIANTE "EDUCACIÓN BÁSICA" UNIVERSIDAD DEL CAUCA.	
FECHA DE INICIO (MES, AÑO)		Enero 28 al 31 / 2002.	
BREVE DESCRIPCIÓN (OBJETIVOS Y METAS)	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los principales agentes causantes de la contaminación de las aguas y los efectos que se dan en la salud de los seres humanos y otros seres vivos de la naturaleza. - Valorar la importancia del agua en relación con la vida del planeta. - Aplicar el desarrollo del concepto "no derrochar agua "en todas las actividades cotidianas. - Formular una alternativa de solución a la problemática existente (contaminación del río Ejido). - Generar actitudes de cambio a partir de la realización de actividades que vayan en pro del mejoramiento del medio ambiente <p>Metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organización de comités de aseo y reforestación que hicieron responsable a la comunidad frente a ese hecho de contaminación que perjudica la salud de todos los habitantes de la zona y en particular de los niños que diariamente permanecen expuestos a este grave problema. - Creación de carteles y avisos que sugieren la no contaminación del río Ejido. - Experimento del proceso de descontaminación del agua recogida en las muestras. 		
	INSTITUCIÓN PARTICIPANTE		ESCUELA PRIVADA SAN JOSÉ
IMPACTO POBLACIONAL numero de personas participantes		30 niños del grado tercero "Escuela Privada San José"	
TIPO DE POBLACIÓN BENEFICIADA		NIÑOS, Y HABITANTES DEL SECTOR	
Personal de apoyo vinculado al proyecto (Ejemplo: profesores y estudiantes) Sí xxx No		<i>Actividad</i>	Medio ambiente y contaminación
		No. De personas	3
		<i>Actividad</i>	Contaminación del agua
		No. De personas	4
Material de apoyo a las actividades del taller (publicaciones, folletos, videos)		Videos, revistas, folletos de prevención, libros, material de laboratorio.	

NOMBRE DEL TALLER 2	“Stop a los residuos sólidos”	
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	ESTUDIANTE “EDUCACIÓN BÁSICA” UNIVERSIDAD DEL CAUCA.	
FECHA DE INICIO (MES, AÑO)	Febrero 14 / 2002	
BREVE DESCRIPCIÓN (OBJETIVOS Y METAS)	<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer los principales efectos que se dan en el medio ambiente, frente al inadecuado manejo de los residuos provenientes de la galería las Palmas. - Plantear soluciones inmediatas a esta problemática que aqueja a la comunidad en general. <p>METAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con el grupo tercero se puso en práctica una actividad la cual consistía en enterrar productos orgánicos (cáscaras, frutas etc.) y productos inorgánicos (hierro, plástico, latas), en un tiempo prudente se desenterró este material, comprobando la biodegradabilidad de forma práctica. - Se logró la obtención de abonos orgánicos a partir de las basuras que salían de la galería, estas eran sometidas a procesos de fermentación obteniendo así excelentes abonos orgánicos y naturales que luego eran utilizados para la siembra de árboles a la orilla del río Ejido. 	
INSTITUCIÓN PARTICIPANTE	ESCUELA PRIVADA SAN JOSÉ	
IMPACTO POBLACIONAL Numero de personas participantes	30 niños del grado tercero “Escuela Privada San José”	
TIPO DE POBLACIÓN BENEFICIADA	NIÑOS, Y HABITANTES DEL SECTOR	
Personal de apoyo vinculado al proyecto (Ejemplo: profesores y estudiantes) Sí xxx No	<i>Actividad</i>	salida de campo
	No. De personas	3
	<i>Actividad</i>	Manejo de residuos sólidos
	No. de personas	3
Material de apoyo a las actividades del taller (publicaciones, folletos, videos)	video cámara, textos de apoyo, carteles, video basuro de Navarro	

<p>NOMBRE DEL TALLER 3</p>	<p>“Dar una segunda oportunidad a la basuras: reducir, recuperar y reciclar”</p>
<p>responsable de la actividad</p>	<p>ESTUDIANTE “EDUCACIÓN BÁSICA” UNIVERSIDAD DEL CAUCA.</p>
<p>FECHA DE INICIO (mes, año)</p>	<p>Febrero 21 / 2002</p>
<p>BREVE DESCRIPCIÓN (OBJETIVOS Y METAS)</p>	<p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enseñar diferentes técnicas para trabajar con materiales de desecho, porque su uso contribuirá a apreciar la utilidad de los mismos. - Animar al niño a conseguir sus propios materiales de construcción, a partir de desechos que se generan al interior de la escuela. - Poner en práctica acciones que demuestren como podemos dar una segunda vida a muchos objetos que ya no utilizamos. - Experimentar personalmente y demostrar cómo se puede obtener papel de una forma más ecológica. <p>METAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante la elaboración de estos trabajos se reflexiona sobre el consumismo, sobre el derroche que hacemos de muchos productos y sobre la contaminación y efectos que causamos con muchas de nuestras actuaciones. - Mediante la construcción de estos productos el niño se convierte en un artista el cual ejercita la actividad mental para inventar el diseño que va a llevar a cabo; en efecto debe elegir los materiales adecuados para que la construcción tenga una verdadera utilidad desde lo artístico. - Se desarrollaron actitudes de cambio frente a la problemática que vive la escuela generando alternativas de solución que involucraban tanto a los niños como a los habitantes del sector. - Se puso en práctica la regla de las tres R (reducir, recuperar y reciclar) a partir de todos los objetos o materia prima que salía de la escuela

	- Preparación de papel a partir del material reciclado.	
INSTITUCIÓN PARTICIPANTE	ESCUELA PRIVADA SAN JOSÉ	
IMPACTO POBLACIONAL Numero de personas participantes	30 niños del grado tercero "Escuela Privada San José"	
TIPO DE POBLACIÓN BENEFICIADA	NIÑOS, Y HABITANTES DEL SECTOR	
Personal de apoyo vinculado al proyecto (Ejemplo: profesores y estudiantes) Sí xxx No	<i>Actividad</i>	Manualidades
	No. De personas	3
	<i>Actividad</i>	Preparación de papel reciclado
	No. de personas	2
Material de apoyo a las actividades del taller (publicaciones, folletos, videos)	Textos de apoyo, murales ecológicos, periódicos y revistas.	

ANEXO 3 GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

LUGAR: _____ FECHA: _____ HORA: _____

OBJETIVO:

- Identificar posibles causas del deterioro ambiental que se presenta en la zona objeto de estudio.
- Determinar posibles soluciones a la problemática ambiental que rodea la escuela.

ASPECTOS A OBSERVAR

1. CONDICIONES SOCIO – ECONÓMICAS DE LOS PADRES DE FAMILIA

- Oficio:
- Nivel de escolaridad:

2. PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN LA ESCUELA:

- Metodología:
- Procedimientos:
- Recursos:
- Relación profesor – estudiante

3. COMPORTAMIENTO DEL NIÑO CON RESPECTO A SU ENTORNO:

- En el aula de clase:
- En el sector donde reside:
- En su hogar:

4. OBSERVACIONES:

ANEXO 4 ENTREVISTA A ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

ENTREVISTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES

DE LA ESCUELA PRIVADA SAN JOSÉ

FECHA DE APLICACIÓN:

Mes: _____ Día: _____ Año: _____

INVESTIGADOR:

PATRICIA NARVÁEZ JIMÉNEZ

NOMBRE DEL PROYECTO:

TALLERES ECOLÓGICOS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

COMUNIDAD:

ESTUDIANTES DEL GRADO TERCERO DE LA ESCUELA PRIVADA SAN JOSÉ

OBJETIVO:

CONOCER QUÉ ORIENTACIÓN TIENEN LOS ESTUDIANTES SOBRE TEMÁTICAS AMBIENTALES.

INFORMACIÓN SOLICITADA

1. ¿Sabes cómo se usan correctamente los recursos naturales?

2. ¿Te gustaría mejorar el aspecto del medio ambiente?

3. ¿Sabes qué son los valores?

4. ¿Porqué piensas que la huerta esta con malla?

5. ¿Sabes a dónde va la basura que sacas de tu casa y escuela?

6. ¿Botas la basura en cualquier lugar?

7. ¿Sabes qué significa contaminación ambiental?

ANEXO 5 PRODUCCIÓN ESCRITA POR LOS NIÑOS DEL GRADO TERCERO

ANEXO 6 PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE PAPEL RECICLADO

Materiales:

- Varios papeles, periódicos, revistas, papel de embalaje, cartón de huevos etc. Al mezclar varias clases de papel, las texturas suelen ser más interesantes. No es conveniente utilizar solo hojas de periódico.
- Recipiente
- Batidora
- Bastidor
- Tela de algodón
- Libros o cualquier otra cosa que pese que sirva de para prensar.
- Agua
- Tintes de colores

Preparación de la pulpa:

Cortamos a mano el papel en trozos muy pequeños y los dejamos cubiertos de agua por lo menos unas 24 horas. Podemos aclarar el agua para eliminar los restos de tinta. Si echamos agua hirviendo el tiempo de remojo se acorta.

Seguidamente trituramos los trozos de papel con ayuda de una batidora de uso domestico, hacerlo en varias tandas. La pulpa estará lista cuando tenga un tacto suave, debe tener una consistencia suave y cremosa. Si la pasta se espesa demasiado, podemos añadir agua. Hay que evitar triturar durante un tiempo demasiado prolongado, mas se deshace la pulpa más cortas serán las fibras y el papel será menos resistente.

Se puede triturar también gamuzas de algodón junto con el papel.

Podemos utilizar tintes químicos, normalmente son los que se utilizan para el teñido de tejidos. Se diluyen con agua y se añaden a la pulpa de papel.

Formar la hoja.

Una vez hecha la pulpa, se vierte en un recipiente con agua y se agita suavemente para repartir toda la pulpa. Cuanto más delgada sea la pulpa, más delicada será la hoja de papel. Si la pulpa se encuentra más espesa, se añade más agua. Si es más delgada, hay que quitar agua y añadir más pulpa. Encajamos el bastidor, el marco sin rejilla en la parte superior.

Introducimos el bastidor en el recipiente, sumergirlo. Inclinar el molde hasta que quede en posición horizontal. Levantar el bastidor con cuidado Manteniendo el molde en posición horizontal, se da una rápida sacudida de lado a lado y del frente hacia atrás.

Hay que hacer este movimiento antes de que haya drenado toda el agua y la pulpa haya empezado a endurecerse. Esa acción dispersa las fibras evitando que todas ellas queden dispuestas en una misma dirección. Retiramos el marco superior cuidando de no dañar el borde del papel, y lo volcamos sobre una tela de algodón, presionamos y dejamos caer la hoja encima del paño.

Secado.

Para obtener un buen resultado hay que dejar que el papel se seque durante el tiempo necesario. Para escurrir bien el papel conviene colocarlo en una prensa. Colocamos uno a uno las hojas separadas por una tela de algodón y entre hojas de periódicos y cerramos la prensa. Si no tenemos prensa podemos reemplazarla por dos tablillas y sobre estas colocar peso.

Si queremos acelerar el secado podemos plancharlo con sumo cuidado. La forma más habitual de secar el papel, es colocarlo sobre una baldosa por ejemplo y dejar que se seque, o bien podemos colgar la tela con el papel en una cuerda. Cuando el papel este completamente seco, lo separamos del paño con una espátula.

