

**TEMA:** Actividades complementarias para favorecer la educación ambiental en escolares de cuarto grado de la escuela primaria 28 de Septiembre.

**AUTORA:** Lianet Rosa Aguilera Barnet  
Licenciatura en Educación Primaria

**TUTORA:Epg:** Cristina Martínez Moya

**TEMA:** Actividades complementarias para favorecer la educación ambiental en escolares de cuarto grado de la escuela primaria 28 de Septiembre.

**AUTORA:** Lianet Rosa Aguilera Barnet

Licenciatura en Educación Primaria

**TUTORA:** Epg: Cristina Martínez Moya

**Pensamiento:**

La felicidad de los hombres y de los pueblos están en el conocimiento de la naturaleza.

José Martí



### **Dedicatoria:**

A mi hijo que es mi mayor fuente de inspiración.

A mi esposo por ayudarme a realizar mi sueño.

A mi familia por darme el apoyo y ayudarme en los momentos en que los necesité.

Al educador de educadores, el Comandante en Jefe, por ser permanente abogado de la naturaleza y el medio ambiente.

## Resumen

El actual estado del medio ambiente es una de las principales preocupaciones de la humanidad, revertir esta situación resulta imprescindible para la vida en el planeta, la educación ambiental es un eslabón básico para la adopción de una actitud consciente.

A este propósito responde la presente investigación, la que tiene por objeto el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en Actividades Complementarias en el primer ciclo de la enseñanza primaria y como objetivo general la elaborar actividades para favorecer la educación ambiental a través de los turnos de actividades complementarias en el 4º grado del Centro Escolar 28 de septiembre. Todo ello para el logro de una conducta ambiental responsable, a partir de la toma de conciencia mediante acciones educativas, instructivas y desarrolladoras en correspondencia con el programa.

Sobre la base de un profundo análisis de los contenidos de las unidades del mundo en que vivimos, los objetivos formativos,

La validez de las actividades en la práctica ha sido comprobada, mediante la implementación parcial de la propuesta en el centro en el que se aplica. La valoración de su factibilidad, se comprobó mediante la solución de las actividades por los pioneros, y la correcta conducción por los maestros del grado

Los resultados obtenidos le aseguran el valor pedagógico a la propuesta, demostrándose que con la aplicación se propicia la elevación de la educación ambiental.

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en la escuela primaria. ....	8
1.1 Fundamentación teórica de la educación ambiental y evolución de los conceptos básicos en los que se apoya la investigación. ....	8
1.2 Presupuestos teóricos que sustentan la Educación Ambiental en Cuba.....	14
1.3 Fundamentos psicológicos y pedagógicos de la Educación Ambiental .....	21
1.4 La Escuela Primaria y el papel que le corresponde en cuanto a Educación Ambiental.....	24
1.5 Respecto a los Condiciones Existentes.....	29
1.6 Características de los escolares primarios del 3ro y 4to grados (8-10 años).....	30
1.7 Estado actual de la Educación Ambiental en los escolares de 4 grado de la educación primaria de la escuela 28 de Septiembre.....	33
CAPÍTULO II actividades complementarias para favorecer la educación ambiental en escolares primarios de 4to grado.....	35
2.1 Exigencias en la concepción de la propuesta.....	36
2.2 Valoración de la efectividad de las actividades diseñadas.....	45

## INTRODUCCIÓN

El hombre siempre ha intentado explicarse de diversas maneras los fenómenos naturales que le rodean, en la antigüedad la explicación lógica a fenómenos como la caída de un rayo, el movimiento de los astros, los cambios en las temperaturas, las sequías, los ciclones, era la magia pero en virtud del desarrollo de la ciencia y el incremento de los conocimientos adquiridos por el hombre basados en un inicio en simples observaciones y posteriormente en experimentos y demostraciones cada vez más complejas, se fue comprendiendo la verdadera naturaleza de esos sucesos.

El conjunto de esos conocimientos se fue ampliando, y en la medida en que se fueron diferenciando los métodos, los conceptos, las leyes descubiertas para describir el desarrollo de los fenómenos, se hizo necesario el surgimiento de las ciencias particulares. El conjunto de conocimientos que fueron acumulándose al transcurrir de los años se transmitió a las nuevas generaciones a través de la educación, surgiendo entonces una estrecha unidad entre naturaleza, ciencia y educación. Siendo la ciencia la encargada del estudio de los diferentes fenómenos de la naturaleza, para poner a sus recursos en función del desarrollo de la humanidad, quien transmite los conocimientos generados a las futuras generaciones a través de la educación. A pesar de la estrecha relación que existe entre los recursos naturales y el hombre, y el desarrollo científico alcanzado, la utilización de los mismos no siempre se realiza de forma racional, situación que ha provocado grandes catástrofes, desastres de manera general.

La tierra está a merced de graves problemas globales que afectan el medio ambiente: el debilitamiento de la capa de ozono, el calentamiento excesivo de la atmósfera, la contaminación del aire, las aguas y los suelos, la desertificación y la deforestación por solo citar algunos. Estos problemas afectan el equilibrio ecológico de todo el planeta y se agudizan por el desmedido crecimiento demográfico a escala mundial y el desarrollo alcanzado por la ciencia y la técnica, causantes en gran medida de

un explosivo crecimiento industrial que incrementa el deterioro del medio ambiente. La gravedad de la crisis medio ambiental se analiza constantemente a nivel internacional y local, esta constituye una seria amenaza para la supervivencia de la vida en la tierra; por lo que se impone la adopción de medidas urgentes. Cuba ha mantenido una actitud muy positiva en torno a dicha problemática. Al efectuarse la reinauguración del Acuario Nacional, Castro, F., se refirió a cómo *“el cuidado del medio ambiente forma parte de la cultura general integral”*, ello significa que la educación ambiental cumpla con la misión de inculcar en la niñez, la juventud y la población en general sentimientos de amor hacia la naturaleza y el medio en que vive y se desarrolla el hombre. (Castro, F. La labor de los maestros y profesores en el desarrollo de una intensa actividad educativa, vinculado al conocimiento y protección de la naturaleza, como continuadores de la obra de los maestros cubanos, que han legado ideas muy profundas acerca de la protección de la naturaleza, encuentra su más alta expresión en Martí, J., al avizorar *“Los grandes problemas humanos son: la conservación de la existencia y el logro de los medios de hacerla grata y pacífica”* (Martí, J., p. 308) Su más ferviente discípulo Castro, F., advirtió en la Cumbre de Río: *“Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer, por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida, el hombre”*. (Castro, F., 199<sup>1</sup>.p.1)

Ambos pensadores han demostrado que existe coincidencia en su pensamiento, las ideas retomadas constituyen un argumento esencial para la batalla que se libra a favor del medio ambiente en la actualidad, defensores legítimos de la naturaleza y la supervivencia de la especie humana. La creciente vulnerabilidad humana frente al cambio ambiental exige enérgicas respuestas, tanto a escala mundial, como nacional y local, esta situación hace que cobre especial significación el incremento de acciones coordinadas y la implementación de alternativas y estrategias que eleven la participación institucional en la solución de los problemas, en el que el Sistema de Educación juega un importante papel. Los conocimientos acumulados sobre el tema revelan que la educación ambiental ha sido una constante preocupación



por investigadores, tanto en Cuba como a escala mundial, los que abordan el papel de las instituciones educativas en esta tan necesaria labor educativa. A pesar del estudio que ha sido desarrollado en relación con la problemática medio ambiental, la inclusión de temáticas en los planes de estudios relacionados con el medio ambiente resulta insuficiente en los diferentes niveles de enseñanza. Esta realidad impone el desarrollo de acciones en concreto para contrarrestar el efecto de las acciones que en contra de la naturaleza se hayan realizado y para evitar que se siga dañando el planeta azul. La solución de estos problemas es responsabilidad de los estados y las organizaciones internacionales. Para ello se han celebrado diversos forum y eventos científicos en pos de buscar consenso y coordinar medidas de solución mediata e inmediata. Se han desarrollado programas, proyectos, conferencias, seminarios, talleres y otros, con resultados que aún son insuficientes dado por el rápido deterioro del medio ambiente, muchas veces obstaculizados por la actitud irreflexiva de los países industrializados. En la actualidad, la educación cubana tiene el propósito de formar un hombre que participe activamente en la edificación de la nueva sociedad, con alto nivel de responsabilidad, habilidades prácticas, sentimientos humanos y valores estéticos, éticos-morales, lo que implica en definitiva, formar un hombre revolucionario y culto. Esto exige del cultivo permanente de las posibilidades para que el proceso docente educativo desarrollador sea más eficiente.

Para garantizar que la educación alcance ese propósito esencial se requiere de un alto nivel de integridad, que garantice, los conocimientos necesarios, el desarrollo de habilidades y la formación de valores que hoy exige nuestra sociedad.

En los documentos rectores e indicaciones del Sistema Nacional de Educación para las distintas enseñanzas se reflejan los objetivos y las metas que se deben cumplir para satisfacer las diferentes necesidades en el campo de la formación integral de las nuevas generaciones, las cuales deben incorporarse de manera integrada por el maestro en el desarrollo de su proceso docente educativo. En esa función integradora, del maestro es donde consideramos que la estrategia nacional de incorporación de la educación

ambiental desempeña un rol esencial. Por ese motivo, es esencial que en el trabajo cotidiano se trate de conferir un enfoque holístico que se establece en los principios de la educación ambiental hacia sociedades sustentables o que prevalezca el vínculo de lo afectivo y lo cognitivo. Al abordar la educación ambiental implica el rescate de la relación de lo natural con lo social en el desarrollo de todas las asignaturas y actividades que se programen por lo que la escuela es la encargada de formar a las nuevas generaciones una correcta educación ambiental pues estamos contribuyendo a salvar nuestro planeta azul, a formar individuos que sean fieles defensores y protectores del medio ambiente, para instrumentar la educación ambiental a través de los presupuestos planteados en la estrategia del MINED. Se hace necesario el análisis de esta problemática en nuestra escuela. Con la ayuda de métodos y técnicas de investigación se detectaron limitaciones:

- Es insuficiente el nivel de conocimiento que poseen los escolares en relación con la problemática objeto de estudio.
- Insuficiente realización de actividades complementarias por los escolares dirigidas a la protección del medio ambiente.

Por todo lo antes expuesto se puede llegar a la conclusión que era evidente la existencia de un importante **problema científico** el cual se define: ¿Cómo favorecer la Educación Ambiental a través de las Actividades Complementarias en el cuarto grado de la Escuela Primaria 28 de Septiembre?

**Objeto:** Proceso Enseñanza Aprendizaje en actividades complementarias en el primer ciclo de la enseñanza primaria.

**Campo de acción:** La educación ambiental en actividades complementarias en 3 y 4 grado.

Teniendo como **objetivo:** Elaborar actividades para favorecer la Educación Ambiental a través de las Actividades Complementarias en el cuarto grado de la Escuela Primaria 28 de Septiembre.

## **Preguntas científicas**

1-¿Cuáles son los principales referentes teóricos que fundamentan el tratamiento de la Educación Ambiental en la escuela primaria cubana?

2-¿Cuál es el estado actual de la problemática en la Escuela Primaria 28 de Septiembre?

3-¿Qué actividades serán factibles para favorecer desde las Actividades Complementarias la educación ambiental en escolares de cuarto grado?

4-¿Cuál es la efectividad de las actividades propuestas?

Para resolver el problema planteado se trazaron las siguientes **Tareas investigativas**

1. Analisis de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en la escuela primaria.

2. Diagnóstico del estado actual de la educación ambiental en los escolares del cuarto grado de la escuela primaria 28 de Septiembre.

3. Elaboración de actividades para favorecer la educación ambiental, mediante las Actividades Complementarias.

4- Valoracion de la efectividad de las actividades diseñadas.

Con el fin de investigar el problema y lograr el objetivo propuesto, se aplicaron los siguientes **métodos de investigación:**

### **Del nivel teórico**

Análisis-síntesis: se empleó para interpretar las diferentes teorías acerca de la Educación ambiental. Por lo tanto permitió al autor elaborar sus propios criterios sobre dichas teorías. Posibilitó el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de los diferentes instrumentos para arribar a conclusiones.

Inducción- deducción: permitió sobre la base de los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados, arribar a conclusiones y con el análisis de las teorías adoptar determinadas posiciones y generalizaciones. Se utilizó para determinar el estado y evolución del problema y el diseño de las actividades a desarrollar.

Histórico-lógico: permitió hacer un análisis lógico de cómo se comportó el desarrollo de la Educación Ambiental a través de su historia, su génesis hasta los momentos actuales.

La modelación: para modelar idealmente el conjunto de actividades dirigidas a la educación ambiental.

### **Del nivel Empírico**

Observación: se realizó de forma sistemática y planificada, para constatar en la práctica cómo los escolares demostraban su educación ambiental a través de las actividades complementarias, así como la preparación de los maestros para ejecutar dicha tarea.

Encuesta: Se utilizó para efectuar el diagnóstico de la manifestación del problema el estado en que se encuentran, la preparación de los maestros para aplicar las diferentes actividades y a escolares para conocer qué criterio poseen sobre el tratamiento que le ofrecen sus maestros a ese eje transversal y si conocen cuáles son los problemas ambientales que presentan en la escuela y su entorno.

Entrevista: a docentes: posibilitó conocer cómo los docentes trabajan en las actividades complementarias la educación ambiental, los métodos y procedimientos y medios que emplean en este sentido.

A los escolares: se realizó de forma grupal y posibilitó conocer las inclinaciones de los mismos hacia el cuidado y conservación del medio ambiente.

**Trabajo con las fuentes:** Permite revisar todos los documentos del cuarto grado, Libros de texto, Orientaciones metodológicas, y toda la bibliografía e

soporte de papel y digitalizada existente acerca del tema: libros, tesis e maestrías y doctorados, informes de investigación, entre otros.

**Pruebas Pedagógicas:** Para evaluar el nivel de aprendizaje con respecto a la temática de Educación Ambiental, permitió comprobar la situación en que se encontraban los escolares antes de la aplicación de las recomendaciones y después de aplicadas las actividades.

**Estadísticos y matemáticos:** Posibilitaron la interpretación cuantitativa a partir de la aplicación de los métodos empíricos, instrumentos y técnicas, así como el procesamiento de dicha información, de ellos se empleó como procedimientos el cálculo porcentual.

La investigación se enmarca en el Centro Escolar 28 de Septiembre Consejo Popular 3 con una **población** de 38 escolares de 4to grado. La **muestra** la constituyen los 18 escolares de 4to grado de la Escuela Primaria 28 de Septiembre

representando el 47,3% con respecto a la población. Fue escogida de forma intencional, la autora labora en dicho centro. De ellos 7 son hembras y 11 varones, hay 8 alumnos de padres divorciados y el resto pertenece a una familia nuclear completa.

**Aportes y novedades:** Esperamos sea un instrumento valioso para alumnos y maestros contribuyendo a una visión clara del propósito de las actividades para que tengan una concreción eficiente en la práctica y saber articular armónicamente cada una de ellas, multiplicar sus experiencias en estrecha relación con los objetivos y contenidos del grado

## **Capítulo I Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en la escuela primaria.**

### **1.1 Fundamentación teórica de la educación ambiental y evolución de los conceptos básicos en los que se apoya la investigación.**

La protección del medio ambiente se ha convertido en una prioridad y una necesidad de primer orden para asegurar el desarrollo económico y social, y para la supervivencia de la especie humana a nivel planetario.

Para el desarrollo de esta investigación se asumen elementos teóricos que permiten abordar el problema, se inicia por un estudio de las definiciones básicas para llevar a cabo la misma, estos son: educación ambiental, medio ambiente. Las definiciones dadas por los organismos nacionales e internacionales sobre la educación ambiental insisten en la necesidad de formar actitudes positivas hacia el medio ambiente, entre otras se destacan:

*La UNESCO la define como “el proceso que consiste en reconocer valores, aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones hombre-cultura-medio biótico (UNESCO, 1970, p.13) La Conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente celebrada en Estocolmo, en 1972, consideró que... “la educación debe desempeñar una función capital en aras de crear la conciencia y una mejor comprensión de los problemas que afectan el medio ambiente y ha de acometerse la actuación de un comportamiento positivo con respecto al medio ambiente y la utilización por las naciones de sus recursos”. (Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, Estocolmo, 1972)*

La primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (1977), señala en el informe final que *"un objetivo fundamental de la educación ambiental es lograr que los individuos y las colectividades (...) adquieran los conocimientos, los valores, los*

*comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsablemente en la prevención y solución de problemas ambientales*". (Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi.1977)

En ella se determinaron objetivos que son de utilidad para el trabajo de educación ambiental, estos son: conocimientos, conciencia, actitudes, comportamientos, aptitudes y participación.

Esta propia conferencia fue el punto de partida para el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), en la que se proyectó y precisó el proceso de educación ambiental, fueron definidos objetivos, características, principios rectores y estrategias a nivel internacional, se puso de manifiesto cómo "*la Educación Medio Ambiental es una dimensión en los planes de estudio del sistema, y debe ser incluida en todos los programas y cursos para así reflejar las preocupaciones de la sociedad contemporánea*", con respecto al medio ambiente, con un contenido y metodología apropiada.(Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi., 1977)

La conferencia marca el inicio de una nueva forma para concebir la educación. Se reconoció como vía idónea para la educación ambiental el enfoque para la solución de los problemas ambientales.

Un momento importante lo constituyó el Congreso Internacional sobre Educación y Adiestramiento Ambiental celebrado en Moscú en 1987, en el que fue confirmada la validez de los principios establecidos en Tbilisi y se define la educación ambiental como: "*Un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia en su medio y adquieren conocimientos, valores, competencia, experiencias y voluntad capaces de hacer actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente*". (Congreso Internacional sobre Educación y Adiestramiento Ambiental, Moscú, 1987)

Una nueva etapa para comprender el peligro que enfrenta la humanidad fue la Cumbre de la Tierra, evento que marcó y proyectó soluciones, en ella se aborda que "*La Educación Ambiental es fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes técnicas y comportamientos ecológicos y éticos (...)*" (Cumbre de Río, 1992)

La ley 81, sobre protección y uso racional de los recursos naturales la define como: “(...) *un proceso continuo y permanente, constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientados en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores. Se armonizan las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia un desarrollo sostenible*”. (Ley 81/97)

La definición de educación ambiental señalada en la Ley 81, posee un alcance que favorece la incorporación de un sistema de conocimientos, conscientes, diseñados y contextualizados que parten del fin y objetivo de la educación y se concretan en los contenidos de las asignaturas, pero es insuficiente el nivel de información, vinculación y acción que se efectúa con carácter de integración en las asignaturas del Mundo que Vivimos.

La educación ambiental se define en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental como: (...) “*un modelo teórico-metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción del medio ambiente y desarrollo (...) se concibe como una educación para el desarrollo sostenible*”. (ENEA, 1997, p.17)

Es esta definición la que hace referencia a otros conceptos que están implícitos en ella, y que han evolucionado en la historia de la educación ambiental como son los conceptos de **medio ambiente**, y al que inevitablemente se le agrega la dimensión ambiental.

La educación ambiental se trabaja en correspondencia al contexto actual, en condiciones concretas y se fundamenta en las potencialidades únicas que ofrece el modelo socio-económico y los avances del sistema educativo cubano.

Esta educación requiere de una concepción integral sobre los procesos ambientales y de desarrollo, va más allá del sistema educativo tradicional y alcanza la concepción de medio ambiente y desarrollo.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente con sede en Río de Janeiro en 1992 (ECO 92) fue aprobada la agenda 21, en ella se



desarrolla un capítulo dirigido a la educación ambiental, se reorienta esta educación hacia el desarrollo sostenible, y se considera que la educación debe contribuir a la toma de conciencia y a la formación de actitudes y valores en correspondencia con el desarrollo sostenible. La Cumbre significó una nueva alianza mundial a través de acuerdos orientados a la protección e integridad del sistema medioambiental y el desarrollo mundial (PIEA-PNUMA-UNESCO, 1994)

Esta cumbre fue decisiva para la adopción de acuerdos, han sido retomados:

- Difundir y promover en todos los países el tratado Educación Medio Ambiental hacia sociedades sustentables.
- Estimular, crear y desarrollar redes de Educación Medio Ambiental.
- Producir materiales de divulgación de este tratado, su traducción en acciones educativas en forma de textos, cursos y eventos.

Abreu, S., valora la trascendencia pedagógica de la Cumbre de Río en lo fundamental por considerarse en la misma, lo siguiente (Abreu, S., 1999, p. 29)

- Papel central de la Educación Medio Ambiental en la educación de valores y la acción social, para crear sociedades sustentables y educativas.
- La Educación Medio Ambiental para sociedades sustentables como un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto de todas las formas de vida que afirman valores y acciones para contribuir a la formación humana y social.
- La Educación Medio Ambiental debe generar con urgencia cambios en la calidad de vida y mayor conciencia en la conducta personal, así como armonía entre los seres humanos y de estos con otras formas de vida.

La Pedagogía contemporánea ha aceptado que a la educación ambiental se le concedan diversas denominaciones, entre otras, proceso, proceso educativo, proceso educativo permanente, enfoque educativo, nueva dimensión del proceso educativo, disciplina integradora, enfoque educacional, práctica educativa, alternativa pedagógica. Es una definición cuyo centro es: "la relación

del hombre con la naturaleza, es un *concepto-enlace entre la educación en su definición más amplia, la protección del medio ambiente y desarrollo; es la propia educación integral con todos sus componentes*".

La autora de esta investigación se apoya en las definiciones anteriores y considera oportuno retomar algunas ideas básicas abordadas por los autores de referencia para ofrecer un criterio con dimensión integradora sobre la educación ambiental.

- es un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos para fomentar las actitudes necesarias.
- es un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia en su medio.
- es un proceso continuo y permanente, constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos.
- es un modelo teórico-metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción del medio ambiente .
- es concebida como una educación para el desarrollo ambiental

Un concepto de especial interés para todo el trabajo de la educación ambiental es el de medio ambiente, en la medida en que se difunda este y los principales problemas a diferentes instancias así será el nivel de comprensión sobre la necesidad de un trabajo dirigido a la adopción de una actitud consciente.

Manzanares, N., en su artículo, "Globalización y medio ambiente", precisa el término medio ambiente como " *sistema natural que cohabita e interactúa con la sociedad universal entre cuyos principales elementos se encuentran el suelo y subsuelo, la atmósfera, los ríos y mares, los recursos energéticos, las materias primas para la producción y los servicios, las plantas, los animales y las propias personas*". (Manzanares, N.,2006. p.44)

Según la Enciclopedia Encarta, el medio ambiente es- "*el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos*

vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada Biosfera, sustento y hogar de los seres vivos". Se trata, pues, de todo aquello que existe vinculado a la naturaleza básicamente." (Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta: 2006. Medio Ambiente)

Es en la conferencia de Estocolmo, en 1972 donde fue definido el medio ambiente como "un complejo sistema de relaciones dinámicas entre factores bióticos, abióticos y socioculturales". (Estocolmo.,1972)

La Ley 81/97, documento oficial que norma la política ambiental vigente define al medio ambiente como:"Sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades. (Gaceta Oficial, 1997)

Este término, medio ambiente, en el tabloide "Universidad para todos" se precisa como:"un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico-cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura".( Universidad para todos,2001, p.3)

Posterior a esta fecha, Roque, M., en su conferencia sobre: "Tendencias del pensamiento ambiental contemporáneo", define que es "un conjunto de elementos físico-químicos, ecosistemas naturales y sociales, en que el hombre individual y socialmente se desarrolla, en un proceso de interacción que atiende al desarrollo de actividades humanas, a la preservación de recursos naturales y de las características esenciales del entorno, dentro de los patrones de calidad de vida definida". (Roque, M., 2001. p.27)

El CITMA por su parte lo asume como "un sistema de elementos bióticos, abióticos y socio económicos con que interactúa el hombre, a la ves que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades". (CITMA, 1997. p.6)

A esta definición se acoge la autora de la investigación, que coincide además

con la que queda explícita en la Ley 81, por contener elementos básicos para enfrentar íntegramente la problemática medioambiental.

El aspecto fundamental en el estudio del medio ambiente está en el sistema de relaciones del hombre entre sí y con la naturaleza.

Para que la alternativa metodológica sea eficaz es de suma importancia el conocimiento de la definición de dimensión ambiental, en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental es abordada como: *“Enfoque que en un proceso educativo, de investigación, o gestión o de otra índole, se expresa por el carácter sistémico de un conjunto de elementos que tienen una orientación ambiental determinada: expresada a través de los vínculos medio ambiente-desarrollo; los que consecuentemente están interconectados, y donde las funciones o comportamiento de unos, actúan y pueden modificar los de los otros.* (Estrategia de Educación Ambiental, 1997. p.5)

Hoy el nuevo enfoque está dirigido a preparar escolares, jóvenes y demás actores sociales en la sostenibilidad, es decir, formarlos y capacitarlos en la construcción de una sociedad donde el desarrollo humano ocurra en condiciones de integridad y equilibrio, y lograr, donde sea posible, una reproducción de las riquezas naturales y el establecimiento del medio natural. No solo cobrar tributo a la naturaleza de nuestro medio, sino proteger y enriquecer sus recursos, tal es el principio de nuestra sociedad con el medio ambiente. En la enseñanza de la Educación Ambiental nuestro objetivo es lograr a corto, mediano y largo plazo, cambios en las personas, cambios que se reflejen en la manera de actuar con su entorno natural y humano. Por ese motivo se debe atender primero sus percepciones y valoración interna; a partir de estos, escolares y jóvenes cambiarán, pero solo si perciben aprecio, respeto y valoración.

## **1.2-Presupuestos teóricos que sustentan la Educación Ambiental en Cuba**

La Educación Ambiental es difícil enmarcarla en una sola definición, básicamente por su carácter polisémico. Su ubicación en el contexto de la pedagogía contemporánea, no es sencilla, las propias definiciones estudiadas suelen denominarse: proceso, proceso educativo, proceso educativo

permanente, enfoque educativo, nueva dimensión del proceso educativo, disciplina integradora, enfoque educacional, práctica educativa, alternativa pedagógica.

Hoy se entiende, por algunos autores como un proceso positivo en términos de la prosperidad colectiva, protección y conservación del medio ambiente, base de sustentación de la sociedad humana, y es definida recientemente, como un modelo teórico, metodológico y práctico, que trasciende el sistema educativo tradicionalista y alcanza la concepción del medio ambiente .

Lo anterior significa, positiva interacción del ser humano con el medio ambiente y entre sí. Es una definición que se centra en la relación del hombre con la naturaleza, y desde el punto de vista, todas las acciones humanitarias que se han realizado en el tiempo, desde el surgimiento del hombre, en función de un trato entre los seres inteligentes del planeta, y de estos con el medio ambiente, constituyen antecedentes indiscutibles de la Educación Ambiental.

La Educación Ambiental es el concepto-enlace entre la educación en su definición más amplia, la protección del medio ambiente y el desarrollo; es la propia educación integral con todos sus componentes, orientados hacia problemáticas, cuya verdadera magnitud se ha comenzado a comprender recientemente.

En este caso, se entiende y define, no solo como un proceso positivo ni como una reorientación y articulación de disciplinas, como se consideró en Tbilisi, sino como un proceso educativo permanente encaminado a despertar la necesidad de universalizar la ética humana e inducir a los individuos adoptar actitudes y comportamientos consecuentes, que aseguren la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad en el presente y en el futuro.

Constituye una cualidad del hombre los sentimientos de cuidado, amor y conservación del medio ambiente, sin embargo, esto no se desarrolla espontáneamente, es necesario la influencia, la orientación, la educación de la sociedad en general, de la comunidad en particular y de la familia en el plano singular.

El plan de estudio, las clases, las actividades extradocentes y extracurriculares desde el sector educacional permiten la materialización del trabajo educativo para lograr una mayor preparación de los escolares, junto a sus familiares y comunidades ante la situación de desastres. También se caracteriza como plan de estudio de la formación y superación del personal docente, su preparación y actuación ante los desastres lo que se ejemplifica en los programas, proyectos, ejercicios de evacuación, actividades, simulacros y meteoros que se desarrollan en la escuela y la comunidad.

Todavía, hay quienes tienen un criterio que la naturaleza y el medio ambiente son sinónimos, sin embargo un análisis de ambos conceptos pueden comprar a la luz las diferencias existentes.

**Naturaleza:** Universo, todo lo que existe sin haber sido creado por la inventiva del hombre.

**Medio ambiente:** Es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico- cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura.

Además se deben de analizar los conceptos de educación, ambiente; para llegar a la conclusión, de qué es en realidad la Educación Ambiental.

**Educación:** Acción y efecto de educar. Cortesía, urbanidad. Proceso mediante el cual una persona desarrolla su capacidad física o intelectual.

**Ambiente:** Condiciones o circunstancias, físicas – sociales de un lugar.

**Educación Ambiental:** Proceso educativo continuo y permanente para los individuos, las familias, las comunidades y las sociedades en general, que tiene como objetivo lograr la activa participación ciudadana en la protección del medio ambiente y sus recursos en el presente y para las futuras generaciones.

La Educación Ambiental pretende poner a la persona en relación con el medio ambiente en el que se tiene que desenvolver, de tal forma que la interacción que se establezca sea positiva, a partir que se desarrollen hábitos, actitudes,

valores, destrezas y conocimientos de respeto y cuidado hacia todo lo que nos rodea.

En Cuba, donde la conservación del medio ambiente y la protección de los recursos naturaleza se realizan sobre bases científicas, existen condiciones optimas para salvar y guardar la naturaleza en beneficio de las actuales y futuras generaciones. En nuestro país el hombre es lo más importante y representa la mayor preocupación del estado. Es por ello que la conservación de la flora y la fauna, la explotación racional de los recursos y la protección de los patrimonios culturales e históricos, entre otras tareas de conservación, resultan de gran importancia y son un método de especial atención. La política actual en este campo, así como la estrategia nacional a seguir han sido plasmadas en los documentos directivos principales de nuestro partido y gobierno.

La situación ambiental en Cuba no puede dejar de enmarcarse dentro del proceso histórico-evolutivo por el que han transitado la Educación Ambiental, con un reconocimiento a lo social y lo cultural, en vinculación con los efectos producidos sobre el Medio Ambiente.

Sus antecedentes más remotos están en la actuación y obra de maestros cubanos de los siglos XVIII y XIX: F. Varela (1788-1853), J. Luz y Caballero (1800-1862), E. J. Varona (1849-1893), José Martí (1853-1895), entre otros que legaron una ética muy arraigada de respeto y protección a la naturaleza.

**Félix Varela Morales (1788 – 1853)**, baluarte en la educación cubana; afirmaba que: “el verdadero maestro del hombre es la naturaleza”; igualmente enfatizó en la importancia que tiene el contacto directo de la naturaleza para la educación del hombre en la necesidad de realizar actividades y no abusos de explicaciones majestuosas.

**Felipe Poey Aloy (1799 – 1853)**, creador de una escuela de naturalista, pedagogo nato, con gran intuición dialéctica entre los fenómenos y procesos naturales señaló: “La naturaleza imprime a la materia una actividad constante, que subsiste en el reposo, esto es, en el equilibrio de las fuerzas”.

**José de la Luz y Caballero (1800 – 1862)**, de ideas naturalistas con matices positivistas e incluso rasgos materialistas, colocó al alumno en su localidad,

como centro, al que deberá referir los puntos más notables que se haya en su periferia. Se pronunció porque el profesor promoviera cuantas investigaciones y ensayos puedan resolver todos aquellos problemas, de cuya solución dependan directamente la prosperidad y el alivio del laborioso cultivador.

**José Martí Pérez (1853 – 1895)**, nuestro Héroe Nacional, nos legó su pensamiento sobre la naturaleza, donde también brilló y dejó sabias indicaciones. Martí precisó con toda claridad: “...divorciar al hombre de la naturaleza es un atentado monstruoso. A las aves alas, a los peces aletas; a los hombres que viven en la naturaleza, el conocimiento; esas son sus alas...”

**Enrique José Varona de la Pera (1849 – 1993)**, como secretario de Instrucción Pública durante la ocupación norteamericana, organizó la enseñanza secundaria y superior, legándonos concepciones reformistas y filosóficas a través de circulares como la # 74, donde brinda indicaciones generales: “el hombre necesita, desde su más temprana edad, ir adquiriendo una fiel representación del medio natural que le rodea y que sobre él actúa e influye, para hallarse en condiciones de proceder, no ciegamente sometido por el poder de las fuerzas que rigen la vida en su entorno, sino como ser consciente tratando de dominar y aprovechar en lo posible esas fuerzas, utilizándolas en beneficio propio y de la comunidad...”

Lo planteado anteriormente, nos revela que está íntimamente relacionada la educación que busca desarrollar hábitos saludables y habilidades, con las conductas de estilos de vida más saludables.

En bellísima crónica que escribe desde Caracas, en ocasión del fallecimiento del filósofo y poeta norteamericano Ralh Waldo Emerson, se detiene a apreciar la relación hombre – naturaleza: “La naturaleza inspira, cura, consuela, fortalece y prepara para la virtud al hombre. Y el hombre no se halla completo ni se revela a sí mismo, ni ve lo invisible, sino en íntima relación con la naturaleza”. (o.c t 13, Pág. 17 – 30).

Para él también constituye una necesidad, como se analiza en el artículo publicado en *La América* de septiembre de 1883, el cuidado y conservación



que debe prestar el hombre a la naturaleza. Pues fue testigo excepcional del auge del desarrollo industrial de ese país con la impronta devastadora de las industrias extractivas, la tala indiscriminada de los bosques formados a lo largo de los siglos y la disminución alarmante de la fauna.

Es por ello que afirma categórico:

“ Comarca sin árboles, es pobre, ciudad sin árboles es malsana. Terreno sin árboles llama poca lluvia y da frutos violentos” (o.c t 8, Pág. 302)

Y es que la naturaleza, y todo lo que de ella se deriva, quedaría por siempre plasmado en los diversos escritos y en la forma de actuar de este insigne cubano, siendo por tanto estas ideas una vía eficaz para el trabajo de la educación ambiental de las nuevas generaciones y fundamentalmente para los estudiantes de la escuela primaria.

Durante el período colonial, el desarrollo económico alcanzado se sustentó principalmente en la producción agrícola extensiva, con un uso y manejo inadecuado de los suelos y la destrucción de intensas áreas boscosas, en la primera mitad del siglo XX, la Educación Ambiental como parte del servicio educacional, sufrió un proceso de estancamiento que se acentuó más a mediados de la década del treinta y la del cuarenta, por el impacto de la situación internacional en los sistemas educativos de los diferentes países.

La etapa de la Revolución (hasta 1959), hereda una estructura económica deformada, con un escaso desarrollo industrial y un medio ambiente negativamente impactado. Existía una crítica situación social con altos niveles de pobreza, desempleo, bajos niveles de salud y analfabetismo, lo que provoca que desde el punto de vista económico, educativo, social y ambiental, el país enfrente también una profunda crisis.

Con el triunfo de la Revolución (a partir de enero de 1959), se producen profundas transformaciones que condujeron a cambios favorables en las condiciones de vida de la población, mediante acciones encaminadas a la protección y conservación de los recursos naturales, tales como: mejoras en la calidad de vida y las condiciones ambientales de la población, incrementos de

las superficies boscosas, introducción de la Dimensión Ambiental en el Sistema Educativo, declaración de Áreas Protegidas, trabajo sistemático de Ordenamiento Territorial y Evaluación de Impacto Ambiental, entre otras.

De ahí que se puedan señalar algunos momentos claves que constituyen expresión de la voluntad del Estado Cubano, por eliminar las insuficiencias con respecto a los problemas del Medio Ambiente y la Educación Ambiental, los cuales se pueden considerar como sus principales logros en esta dirección, tales como:

- Otorgamiento del rango constitucional al Medio Ambiente en la Constitución de la República en 1976, en su artículo 27, que plantea: “Para asegurar el bienestar de los ciudadanos, el Estado y la sociedad protegen la naturaleza. Incumbe a los órganos competentes y además a cada ciudadano velar porque sean mantenidas limpias las aguas y la atmósfera, y que se proteja el suelo, la flora y la fauna.
- Inclusión en los Planes de Estudio y Programas (1975) de contenidos relacionados con la flora, la fauna, la salud humana y el Medio Ambiente.
- Creación de la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales (COMARNA) 1976.
- Introducción de la Dimensión Ambiental como parte de la formación integral y la preparación del personal pedagógico (1979.)
- Promulgación de la Ley 33 (1981) sobre “Protección del Medio Ambiente y Uso Racional de los Recursos Naturales”. Ley primera en el área de América Latina y del Caribe.
- Promulgación del Decreto Ley 118, “Estructura, Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente” y su Órgano Rector, en 1990.
- Seminarios de Educación Ambiental que impulsan el desarrollo de la Educación Ambiental en Cuba, con numerosos aportes teóricos, metodológicos y prácticos.

- Modificación del rango constitucional al Medio Ambiente en 1992, fortaleciendo la idea de su integración con el desarrollo económico y social sostenible.
- Adecuación cubana a la Agenda 21 (1993) y su adecuación a los territorios.
- Creación del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, CITMA, (1994.)
- Aprobación de la Ley No. 81 del Medio Ambiente, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y la Estrategia Ambiental Nacional del CITMA (1997.)
- Considerar la Educación Ambiental como Programa Director.
- Declaración de la proyección de la Educación Ambiental para los próximos cinco años, a partir del 2003. (Estudios de percepción; perfeccionamiento y diseño de dimensiones, indicadores y variables.)

En estos momentos Cuba enfrenta la necesidad de reorientarse dentro de un mundo unipolar dominado por la economía de mercado y llegar a una competitividad aceptable que le permita mantener los logros sociales que había alcanzado. Esto parece dirigir la búsqueda de alternativas más razonables hacia un modelo económico y social más flexible, armónico y regenerativo que transite creativamente por una vía propia y realista. Este modelo por lo tanto, deberá ser económicamente viable, políticamente participativo y ambientalmente racional. Se trata de alcanzar un equilibrio más estable entre el empleo de los recursos y la forma de vida de la población.

La experiencia cubana de participación en los últimos años ha sido muy diferente, al ser su característica más sobresaliente hasta el momento, la masividad y la voluntariedad dentro de la percepción íntima de un Estado que trabaja a favor de la población, de su progreso social y en defensa del Medio Ambiente, para propiciar niveles de vida adecuados.

En la última década, Cuba ha tenido una participación activa en la formación del derecho ambiental internacional y es parte, al menos de 58 tratados internacionales así como un conjunto de protocolo relacionados con estos tratados, acuerdos bilaterales, declaraciones y cartas vinculadas con el medio ambiente.

El Estado cubano se encuentra entre los primeros países del mundo en incorporar en la Constitución de la República los acuerdos de la conferencia de la ONU sobre el Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en 1992 en Río de Janeiro.

Teniendo en cuenta que es el hombre, precisamente el causante de los mayores problemas en el deterioro del medio ambiente, todos los esfuerzos políticos deberían estar encaminados a una profunda educación ambiental en cada individuo de manera que se garanticen en el modo de actuación presente y futuro un uso sostenible de los recursos que nos brindan nuestro planeta.

Cuba ocupa el lugar 75 a nivel mundial en contaminación medioambiental por lo que se propone desarrollar en las actuales y futuras generaciones una sólida educación ambiental y es por ello que en nuestro Sistema Nacional de Educación se plantea en el plan de estudio la educación ambiental de los escolares y específicamente en el primer ciclo la asignatura El Mundo en que vivimos.

Para sintetizar este análisis se debe señalar que la Educación Ambiental constituye un proceso, cuya trascendencia educativa rebasa los límites de la enseñanza y el aprendizaje, para penetrar en el campo de la actuación y creación de valores en los individuos.

Este proceso debe ser permanente y es parte de la educación integral que se expresa y planifica a través de la introducción de la educación ambiental con una orientación sostenible por vías formales y no formales.

Es en la escuela donde se debe precisar que la humanidad tiene que trabajar sostenidamente por resolver los diversos problemas de carácter global, la desertificación, la contaminación de las aguas, la necesidad de conservar y proteger la especie humana, la protección de la capa de ozono, entre otros.

En la ley 81 de Medio Ambiente en su Capítulo VII Educación Ambiental se establece que a los Ministerios de Educación y Educación Ambiental corresponde la introducción y el perfeccionamiento de la Educación Ambiental, en función del logro de una conciencia sobre protección y conservación del medio en nuestros jóvenes y niños.

Por tanto y demás corresponde al sistema educacional desempeñar un papel de liderazgo, en el proceso de adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea.

El niño se cría en un ambiente donde se predomina a la influencia de in complejo proceso docente educativo en el que el objetivo inicial de la escuela, como simple rectora en este proceso, es el de reparar al niño para que se convierta en el hombre del futuro y ocupe el lugar que le corresponde en la naturaleza, y darle las herramientas para que utilicen racionalmente los elementos del Medio Ambiente y los ponga a su disposición sin afectar el entorno

Para lograrlo, el maestro no solo debe proporcionar la reserva de conocimientos al alumno, sino la forma de fijarlos sin límites para toda la vida.

En Cuba, las OCPD (Organización Cubana para el Desarrollo) y el Estado se vinculan a partir de su responsabilidad e interés común por el desarrollo de la sociedad y como agentes de desarrollo, coinciden generalmente en proyectos, programas, estrategias y planes de acción que benefician directamente a la comunidad. En ello un peso importante lo tiene la Educación, cuyo papel principal está en la formación de valores, actitudes, sentimientos y convicciones.

Este proceso se debe potenciar en todos los espacios con valor educativo para ello, con la participación de la escuela y otras instituciones educativas, para que su resultado se convierta en una arte, capaz de poner a funcionar las acciones y programas que la sostienen

### **1.3. Fundamentos psicológicos y pedagógicos de la Educación Ambiental**

Desde el punto de vista psicológico es muy importante el tratamiento de las actitudes en Educación Ambiental, como respuesta a una necesidad de sensibilizar a la sociedad actual y propiciar una serie de creencias y valores ambientales, como base para un correcto cuidado y administración de los recursos naturales, lo cual se está convirtiendo en un componente esencial de este proceso que se desarrolla en la población.

En este sentido fue el compromiso de los asistentes a la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977): "...Que la Educación Ambiental fomente la conciencia y valores necesarios para mejorar la calidad de vida". Esto supone que se debe prestar la debida atención a las actitudes ambientales a la hora de desarrollar las acciones para una Educación Ambiental.

La actitud ambiental, según los criterios del CITMA, defendidos en el II Taller Nacional de la Enseñanza de la Geografía (2000) y enriquecidos por el Doctor Carlos M. Martínez Pérez en su aspecto conductual se define como: "...Una organización estable de procesos cognitivos, afectivos y conductuales, que determinan la disposición del sujeto respecto a la protección del Medio Ambiente se expresa integralmente en el modo de comportamiento, en el sistema de valoraciones y en la esfera emocional del sujeto".

Las actitudes ambientales constituyen también, una disposición motivacional del sujeto para actuar a favor o en contra de su Medio Ambiente, teniendo como base elementos cognitivos y afectivos que contribuirán a la expresión de conocimientos y valores con respecto a su entorno y conforman su percepción. (Bolivia. 2003) <sup>2</sup>

Nosotros asumimos ambas definiciones, dado su grado y nivel de concreción con respecto a los indicadores ambientales que se deben tener en cuenta para formar valores en los sujetos que son objeto de diagnóstico, acción y medición por parte de las instituciones educativas.

2 Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho". Propuesta de Plan de Trabajo para la Promoción de Actividades de Educación Ambiental. Bolivia. 2003.

Las actividades a realizar deben estar dirigidas a desarrollar modos de actuación y modificar conductas en los sujetos a favor del Medio Ambiente, siendo este el elemento en el cual se integran las vivencias, los conocimientos, las experiencias y las prácticas para su futuro desarrollo, a partir de considerar los siguientes aspectos:

- Nivel de conocimientos, información e importancia de los problemas ambientales, el Medio Ambiente y la Educación Ambiental.
- Percepción que tienen los sujetos con respecto a los problemas ambientales de su entorno.
- Nivel de preocupación que tienen los sujetos con respecto a los problemas ambientales existentes.
- Efectos de la Educación Ambiental en el comportamiento y disposición del sujeto al tratar el Medio Ambiente de una forma respetuosa y responsable.

La construcción del conocimiento, para ser efectiva, debe apoyarse por tanto en aquello que los sujetos conocen, piensan y sienten sobre el tema que se va a tratar, sea cual sea la naturaleza del mismo. Así por ejemplo para la construcción del conocimiento se parte de considerar dos elementos importantes:

Lo relacionado con el objeto, que incluye:

- Elección del tema, que debe ser interesante y motivador.
- Acumulación de la información disponible.
- Estudio de las implicaciones del problema, sus causas, efectos.
- Disposición para realizar el trabajo, en función de la realidad medioambiental.

Lo relacionado con el sujeto, que incluye:

- Lo que conocen los sujetos (niños), sobre el tema.

- Lo que sienten los sujetos (niños), sobre el tema.
- Lo que piensan los sujetos (niños), sobre el tema.

El maestro, al elaborar la actividad educativa debe considerar que el sujeto tiene preconceptos elaborados y realiza interpretaciones del mundo que le rodea y lograr que ese conocimiento aflore, para a partir de ahí trabajar sobre la base de lo que saben, piensan y sienten los alumnos sobre el Medio Ambiente.

El aprendizaje significativo en Educación Ambiental demanda la realización de un diagnóstico integral, a partir del cual se diseñan actividades para evaluar la actitud ambiental del sujeto ante el Medio Ambiente. Por ello, las actividades de aprendizaje deben estar encaminadas a:

- Que el sujeto reflexione y establezca relaciones entre conceptos.
- Que las actividades diseñadas respondan a un objetivo prioritario.
- Que las actividades sean concebidas para que los sujetos sean capaces de conocer, pensar, sentir, experimentar, hacer y descubrir nuevos conceptos.
- Que las actividades planificadas promuevan la participación, desarrollen el espíritu crítico del sujeto y brinden modos de actuación positivos.

De este modo se estará produciendo un verdadero aprendizaje significativo, en el que las ideas se relacionan con algún aspecto específico de la estructura cognitiva del alumno (Ausubel, 1983.)<sup>3</sup>

Como resultado de las relaciones que se producen entre los niveles de integración de la Educación Ambiental, se expresan algunas características que constituyen el sustento teórico de la elaboración de un conjunto de actividades, que constituye el fruto de la sistematización en la práctica de sus componentes básicos y la convierten en instrumento de aplicación para favorecer un mejor conocimiento del Medio Ambiente.

<sup>3</sup> Ausubel, D. P. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Trillas. 1983



#### **1.4 La Escuela Primaria y el papel que le corresponde en cuanto a Educación Ambiental.**

“El desafío estriba en encontrar las estrategias didácticas y técnicas de trabajos indicativos que fomenten el desarrollo de habilidades de razonamiento entre los escolares, de tal manera que les permita establecer las relaciones existentes entre diversos campos de la realidad, que en nuestro tema, se encuentra en la base de los fenómenos ambientales complejos. Aquí el tema de la interdisciplinariedad en la enseñanza es un tema obligado de discusión” (Leff E, 1998).

Reflexiones a las que suscribe el autor, pues en los materiales y Orientaciones Metodológicas del 4<sup>to</sup> grado de la educación primaria, están destinadas a cuestiones generales, sin tener en cuenta las particularidades de cada comunidad, y existe poca relación interdisciplinaria con este tema que puede ser explotado con las diferentes materias impartidas en el grado.

La concepción en Cuba del aprendizaje parte de un enfoque didáctico integrador, en el que el desarrollo es considerado producto de la actividad y la comunicación en un medio socio – histórico cultural, en el que sin desconocer lo biológico, la interacción social es determinante. La enseñanza determina la calidad del aprendizaje, y en consecuencia de la educación, en este sentido abarca los diferentes procesos que intervienen en la educación, lo cual le otorga un carácter integral, de manera que incluye al alumno, al maestro y a los contextos escolar, familiar y comunitario.

G, Valdivia, (2001) plantea que en el Proceso Pedagógico, se tienen en cuenta los objetivos sociales, las condiciones en que tiene lugar el proceso y las relaciones que se establecen. La unidad dialéctica que se establece entre Educación y Enseñanza, así como la máxima generalidad del concepto Educación, por estar presente tanto en el proceso de enseñanza que tienen lugar en la escuela como fuera de estas condiciones específicas. Concepto al cual se adscribe el investigador por la estrecha relación que existe con el tema abordado.

Álvarez de Zayas, Carlos (2000) plantea que la Educación Ambiental es el proceso con funciones y características distintas que tributan a lo general. De igual manera sucede si se asume la dimensión ambiental como el sistema de elementos o acciones pedagógicas que integran todo trabajo alrededor del medio ambiente, como ha sido planteado. Se considera la Educación Ambiental como un proceso pedagógico educativo permanente y no como una disciplina o asignatura particular.

El enfoque histórico – cultural de Vigotsky (1984) y sus seguidores, constituye en el orden psicopedagógico, el referente esencial de la práctica pedagógica en Cuba y es por ello el núcleo teórico de la presente tesis. Vigotsky concibe el aprendizaje como un proceso social, necesario y universal en el desarrollo de las funciones mentales superiores, puesto de manifiesto en la primera ley del desarrollo genético, según la cual plantea que el desarrollo existe en dos planos, primero en el plano ínter psicológico, que se caracteriza por las relaciones que establecen con los adultos, para después configurarse en el plano intrapsicológico y que se manifiestan en la regulación del comportamiento del sujeto.

Lo primero es rechazar la concepción estrecha de medio ambiente y de reducirla a la naturaleza, comprender la interdependencia que existe entre las acciones humanas y los procesos naturales y sociales que determinan la satisfacción de las necesidades materiales, espirituales y culturales.

Una dirección ambiental responsable requiere un cambio de pensamiento referente a las recuperaciones que tiene cada decisión que se tome de cada acción realizada, y asumir la responsabilidad de sus consecuencias, aprender a distinguir entre lo vistoso y lo necesario, preguntar si lo que se hace o consume es realmente lo que permite cubrir verdaderas necesidades materiales, espirituales y culturales propias, de la familia y la sociedad.

Teniendo en cuenta este referente el aprendizaje se configura a partir de ayudas, colaboración o actividad conjunta, que parte de la Situación Social del Desarrollo del sujeto que solicita la ayuda que le brinda el maestro (L. Vigotsky, 1984).

En esta relación, el maestro potencia el desarrollo del alumno, toda vez que se ha visto afectado el proceso de crecer del sujeto, de manera que en la situación del aprendizaje se da el encuentro de subjetividades en el plano ínter psicológico, en el que según la ley genética del desarrollo, comienza la formación de las funciones psíquicas superiores; desde estas perspectivas el autor formuló el concepto de zona de desarrollo próximo, esencial para la concientización del problema que se plantea y los procedimientos de solución propuestos.

La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), es la síntesis del espacio donde tiene lugar el aprendizaje; se refiere a la distancia que media entre lo que el niño es capaz de hacer con ayuda de los demás, en el plano de la comunicación y lo que puede hacer solo, en correspondencia con el desarrollo alcanzado.

Al respecto se puede afirmar, que en los materiales didácticos con que contaban los maestros de las zonas rurales, prevalecía la orientación hacia la manera más eficiente de transmitir información, por encima de las propuestas de estrategias didácticas generales para estimular el aprendizaje autónomo y su puesta en práctica, fueron insuficientes las sugerencias de métodos y procedimientos didácticos para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la naturaleza en la escuela primaria.

En la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio ambiente y Desarrollo, de 1992 la Educación Ambiental adquiere una nueva dimensión y adecuación temática y conceptual. En el documento preparatorio del Programa 21 sobre Educación, Capacitación y Toma de Conciencia se plantea: “Una prioridad mayor es la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, mediante el mejoramiento de la capacidad de cada país, para plantear cuestiones del medio ambiente y el desarrollo en sus programas educativos (...)”

En la ley 81 de Medio Ambiente, en su Capítulo VII Educación Ambiental se establece que a los Ministerios de Educación y Educación Ambiental corresponde la introducción y el perfeccionamiento de la educación ambiental, en función del logro de una conciencia sobre protección y conservación del medio en nuestros jóvenes y niños. Por tanto y demás corresponde al sistema

educacional desempeñar un papel de liderazgo, en el proceso de adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea.

Las primeras ideas referentes a la conservación del medio deben inculcarse en el niño desde edades tempranas, cuando comienza de manera consciente a interactuar con la flora y la fauna que lo rodea. Corresponde al maestro inculcar, utilizando métodos pedagógicos, en sus escolares respeto, amor e interés por la conservación de todos los elementos que conforman el medio ambiente.

La conciencia conservacionista del hombre del futuro se debe formar en el hogar y en la escuela primaria, elementos de referencia inicial que se encargan de dar al escolar las ideas iniciales de la educación.

El niño se cría en un ambiente donde predomina la influencia de un complejo proceso docente educativo, en el que el objetivo inicial de la escuela, como simple elemento rector en este proceso, es el de preparar al niño para que se convierta en el hombre del futuro y ocupe el lugar que le corresponde en la naturaleza, y darle las herramientas para que utilice racionalmente los elementos del medio ambiente y los ponga a su disposición sin afectar el entorno.

Mientras que a las escuelas de la educación general media le corresponde esclarecer y profundizar en los fundamentos científicos de la protección del medio ambiente, así como su relaciones económico- sociales, a las escuelas de la educación primaria, por constituir el eslabón inicial del sistema educativo, le toca la importante misión de llevar a la mente de los escolares la necesidad de proteger el medio ambiente y sus recursos.

Una expresión incuestionable de que todavía existe separación entre lo cognitivo y lo afectivo en el campo de la Educación Ambiental lo constituye la actividad educativa con base casi exclusivamente en planteamientos informativos sin argumentación convincente en el marco del aula, viéndose la Educación Ambiental restringida a una exposición frontal de poca duración que no atiende efectivamente a los problemas del entorno próximo a la escuela. Lo deseable y científicamente fundamentado conllevaría al establecimiento de proyectos educativos que interrelacionen armónicamente lo cognitivo y lo

afectivo para generar cambios profundos en la escala actitudinal de los escolares y que estos se expresen en actitudes y comportamientos racionales de cara al medio ambiente.

Las escuelas primarias se encuentran insertadas en comunidades, cuyo entorno natural socio- económico les permitirá impartir las materias cuyos contenidos se relacionan con la conservación del medio ambiente de manera práctica.

Si se toma como base el concepto mismo del medio ambiente se puede observar que en su más actual definición se plantea la estrecha relación existente entre lo natural, lo económico, y lo sociocultural, por tanto toda comunidad puede brindar elementos de interés a desarrollar y/o tratar referentes a la conservación del entorno.

Partiendo de la idea de que la actividad en deterioro del Medio Ambiente afecta a las comunidades y que es desde el accionar de las mismas que ocurre dicho deterioro, se puede emplear como potencial para la realización de las actividades de educación ambiental, los elementos que a continuación se relacionan:

- Los problemas de deterioro del Medio Ambiente existentes en la comunidad ya sean problemas de deforestación, contaminación, eliminación de hábitat naturales, desaparición de especies.
- Las acciones que en los barrios se ejecutan para conservar el medio.
- Actividades de embellecimiento y recogida de basuras, que se desarrollen.
- Festivales de recogida de materias primas.
- Existencia de lugares de valor natural, ya sean museos o ecosistemas naturales.
- Existencia de fuentes de información especializada a las que se podría acceder como centros de información y bibliotecas.
- El empleo de medios audiovisuales y la computación.

- El desarrollo de actividades de corte práctico, como trabajos en huertos y jardines, para cumplir el principio de vinculación estudio- trabajo.
- La existencia del movimiento de pioneros exploradores.
- La gran diversidad de ecosistemas.
- Existencia de un gran número de especies de plantas, con más del 50 % de endemismo.
- Existencia de un elevado número de especies de animales, con un alto porcentaje de endemismo como se puede observar en la **Tabla**. Anexo 1

Como parte de las acciones encaminadas al desarrollo de una conciencia de conservación del medio ambiente en los escolares se podrían diseñar un conjunto de actividades teórico- prácticas y aprovechar estas potencialidades para lograr cambiar el papel que hasta ahora ha jugado el escolar de la educación primaria de cuarto grado de ser un actor pasivo a ser un actor activo, y de esta forma involucrarlo en el desarrollo de actividades que le permitan no solo adquirir conocimientos sino relacionarse con su comunidad y actuar como agentes de conservación y educación que lo circunda.

En la escuela se pueden realizar variadas actividades que permitan el desarrollo de la Educación Ambiental, para lograrlo es necesario que los escolares y los maestros conozcan cuáles son los problemas globales, nacionales y locales que afectan el medio ambiente e identificar los que se manifiestan en su entorno; dominen un mínimo de conceptos precedentes del estudio de la naturaleza, entre ellos: componentes vivos y no vivos, medio ambiente, hábitat, comunidad, conservación, protección, contaminación del agua, de la atmósfera, del suelo, de los alimentos, patrimonio cultural y natural, nacional y mundial, valores ambientales, extinción de especies, y su relación con la utilización de los recursos naturales, entre otros.

Después de haber adquirido estos conocimientos elementales, el maestro estará en condiciones de desarrollar la Educación Ambiental en sus escolares.

### **1.5 Respeto a los Condiciones Existentes.**

La Educación Ambiental debe ser concebida como un proceso permanente durante toda la vida, cuyo comienzo no sea en la escuela, sino en el hogar, desde el nacimiento del niño, en el que la familia establezca las nociones elementales sobre la protección del medio ambiente, para el ulterior desarrollo en los centros y en otras actividades sociales, y debe recibir el apoyo de los ministerios, las instituciones políticas y de masas, y de los medios masivos de comunicación.

A pesar de existir una gran gama de potencialidades para desarrollar la Educación Ambiental en la escuela primaria no se están aprovechando al máximo, los educadores no están más que realizando actividades básicas, utilizando al mínimo las posibilidades existentes, que estas no están satisfaciendo la necesidades existentes, sin tomar en cuenta que estas no satisfacen la Educación Ambiental.

Se puede complementar la realización de actividades teóricas con la ejecución de acciones prácticas en las que se potencia la relación del escolar con su comunidad, ofreciéndoles no solo información actualizada ordenada de forma coherente, y sistematicidad en el desarrollo de las tareas, si no la oportunidad de convertirse en actor activo dentro del proceso Docente- Educativo y en la conservación del medio ambiente, creando en el una consciencia de conservación del entorno y brindándoles las herramientas prácticas para su conservación.

Estas actividades deben diseñarse con un enfoque coherente, a las necesidades específicas del escolar y de su comunidad, dándole la oportunidad de desarrollar su intelecto, que le permita además el uso de la computación, estableciendo un estrecho vínculo con su comunidad y con los centros de desarrollo científico y los centros de información, que incluya acciones teóricas y prácticas, en forma de proyectos, con un enfoque dirigido al entorno

socioeconómico y cultural del niño. Se debe emplear un modelo científico de diseño que garantice la obtención de la calidad en las acciones que se diseñen.

Las actividades que se propongan deben contribuir a elevar el nivel de aprendizaje de los escolares y favorecer la labor de los profesores, brindándoles una herramienta coherente y práctica, científicamente diseñada para cumplir el programa nacional de Educación Ambiental.

La escuela rural, específicamente costera contribuye decisivamente a la preparación general e integral de los escolares en la enseñanza primaria para la vida en este medio por lo que debe tener como objetivo cardinal, desarrollar una educación que contribuya a la formación y al desarrollo de los conocimientos y las conductas favorables para la protección del medioambiente rural montañoso y costero donde viven los alumnos y realizan sus actividades sociales.

#### **1.6 Características de los escolares primarios del 3ro y 4to grados (8-10 años)**

Como se ha planteado antes, en esta etapa de la edad escolar de primero a cuarto grado, hemos hecho una distinción de dos momentos por considerar importante para el educador atender a determinadas características del niño que inicia la escuela y el niño entre nueve y diez años que debe culminar el cuarto grado. En el caso de los niños entre nueve y diez años, debe culminar el cuarto grado con la consolidación de aspectos importantes de su desarrollo, como es lo relacionado con el carácter voluntario y consciente de sus procesos psíquicos cuyo paso gradual se inició en el momento anterior y debe consolidarse en este.

Los aspectos relativos al análisis reflexivo y la flexibilidad como cualidades que van desarrollándose en el pensamiento, tienen en este momento mayores potencialidades para ese desarrollo, de ahí la necesidad de que el guía, al dirigir el proceso, no se anticipe a los razonamientos del niño y de posibilidades al análisis reflexivo de errores, de ejercicios sin solución, de diferentes alternativas de solución, que como se señaló con anterioridad, constituyen vías importantes para el desarrollo del pensamiento.



En cuanto a la memoria lógica deberá continuar trabajándose con materiales que permitan establecer relaciones mediante medios auxiliares, modelos, entre otros, y que sirvan de apoyo para la fijación de textos, imágenes, que el niño puede repetir en forma verbal o escrita, o en forma gráfica mediante la realización de esquemas, dibujos, etc. Un logro importante en esta etapa debe ser que el niño cada vez muestre mayor independencia al ejecutar sus ejercicios, actividades y tareas.

Las investigaciones y la práctica escolar han demostrado que cuando se cambian las condiciones de la actividad y se da al niño su lugar protagónico en cuanto a las acciones a realizar en ella, se produce un desarrollo superior en su ejecutividad y en sus procesos cognitivos e interés por el estudio.

De igual manera hay que propiciar en los niños desde las primeras edades, el desarrollo de su imaginación. En este proceso no se trata como en el de la memoria de reproducir lo percibido, sino que implica, crear nuevas imágenes. Se sabe que en los primeros años de vida el niño dota de vida a objetos inanimados, debido a la representación que tienen de la realidad y la causalidad, por su falta de experiencias, de ahí expresiones como: "el sol está vivo porque alumbrá". La acción educativa es la que permite gradualmente, el ajuste de estos procesos a partir del conocimiento que adquiere el niño; sin embargo el maestro debe propiciar el desarrollo de su imaginación dándole la posibilidad de que libremente cree sus propias historias, cuentos, dibujos. Así como la ejercitación de esa imaginación en los juegos de roles y en dramatizaciones que puede libremente concebir, aunque los temas escogidos no se ajusten a situaciones reales y estén incluso dentro de ese mundo mágico propio de los niños en estas edades. Estas actividades pueden ser utilizadas posteriormente para hacer una valoración colectiva de los hechos y personajes creados por los niños y sin ánimo de hacer críticas para no matar su creatividad, pueden ser enriquecidas las cualidades positivas en caso de que no aparezcan originalmente.

La acción educativa dirigida al desarrollo de sentimientos sociales y morales, como el sentido del deber y la amistad, cobra en estas edades mayor relevancia, pues el niño debe alcanzar un determinado desarrollo en la asimilación de normas que pueden manifestarse en su comportamiento, así

como en el desarrollo de sentimientos. En estas edades, resulta más marcado el carácter selectivo de los amigos.

En esta etapa los niños alcanzan mayores posibilidades para la comprensión de aspectos relacionados con los héroes de la Patria y sus luchas, constituyendo un momento adecuado para despertar en los escolares sentimientos patrios.

La autovaloración, es decir el conocimiento del niño sobre sí mismo y su propia valoración de su actuación, ejerce una función reguladora muy importante en el desarrollo de la personalidad en la medida que impulsa al individuo a actuar de acuerdo con la percepción que tiene sobre su persona y esto constituye un aspecto esencial a desarrollar desde las primeras edades escolares, es decir, desde el propio preescolar.

En relación con la autovaloración, es necesario también conocer que desde las primeras edades el niño recibe una valoración de los adultos que le rodean sobre su actividad, de su comportamiento, que de preescolar a segundo grado incluye la valoración que hace su maestro y guía de él. En estas primeras edades el aún no posee suficientes parámetros para auto valorarse, sin embargo, las investigaciones han demostrado que si entre los ocho y diez años se enseñan determinados indicadores para valorar su conducta y su actividad de aprendizaje, su autovaloración se hará más objetiva y comenzará a operar regulando sus acciones.

Es de destacar que en estas edades, en comparación con las anteriores, la valoración del niño acerca de su comportamiento se hace más objetiva al contar con una mayor experiencia, aunque aún depende en gran medida de criterios externos (valoraciones de padres, guías, maestros, compañeros, etc.) y esto es importante que el educador lo conozca para evitar que se “encasille” a un niño en la categoría de bueno, como si fuera bueno en todo, o de malo como si fuera malo en todo. Un mal manejo en estos casos, provoca en los niños con dificultades en el aprendizaje, o con problemas de conducta u otra dificultad, un estado emocional no positivo y una posición social en el grupo no favorable, lo que trae como consecuencia el rechazo a la organización y puede marcar su desarrollo en etapas posteriores. También ocurre en el caso de los niños aventajados o más participativos, que un mal manejo puede conducir al

surgimiento o reforzamiento de elementos de autosuficiencia lo cual resulta también dañino para su desarrollo.

Al igual que en los grados anteriores, en este momento se requiere que la acción pedagógica del educador se organice como un sistema, que permita articular de forma coherente la continuidad del trabajo con tercero de forma que al culminar el cuarto grado, los conocimientos, procedimientos, habilidades, normas de conducta y regulación de sus procesos cognoscitivos y comportamientos, permitan una actuación más consciente, independiente y con determinada estabilidad en el pionero.

### **1.7 Estado actual de la Educación Ambiental en los escolares de 4 grado de la educación primaria de la escuela 28 de Septiembre.**

Se debe formar integralmente al escolar de la Educación Primaria a través de todos los procesos educativos que se pone en práctica en la escuela y en particular en las actividades complementarias, para que exprese, a través de sus modos de actuación, acciones que contribuyan a la protección del Medio Ambiente del contexto social y laboral, como una vía para ir enseñándoles a las nuevas generaciones en el enfrentamiento a los problemas ambientales que hoy en día afectan la sociedad.

La autora asume lo planteado por Martínez Pérez (2004) cuando plantea que en Cuba, según las exigencias actuales, demanda un mejoramiento de la labor educativa que se desarrolle por parte de las instituciones educativas, dirigido a integrar los procesos ambientales con los de carácter educativo y actitudinales mediante la implementación de estrategias, acciones educativas y programas, para favorecer el desarrollo de una actitud ambiental positiva en los escolares.

Se realizó un diagnóstico, para comprobar la situación actual de la formación de una educación ambiental en la escuela 28 de Septiembre del municipio de Rafael Freyre, a través de entrevistas, encuestas y revisión de documentos, lo que nos permitió al triangular los resultados comprobar que existen dificultades, las cuáles se relacionan a continuación:

En entrevistas y las encuestas realizadas a los escolares se constató que es limitado el conocimiento y motivación de estos en cuanto al cuidado del medio que los rodea y su inminente protección. De los 18 escolares entrevistados 4 que representan un 22,2 %, plantean que algunas veces en clases se ha hablado del medio ambiente pero no identifican en cuál asignatura y solo hablan del cuidado que se debe de tener con las plantas y las aguas.

En el diagnóstico inicial en la pregunta número uno que esta relacionada con el concepto del medio ambiente 4 escolares respondieron bien lo que representa un 22,3 % y 14 mal para un 77,7 % ; en la segunda actividad esta relacionada con la contaminación del medio ambiente ,5 respondieron bien para un 27,7 % y 13 mal para 72,2 % ; en la pregunta 3 que esta relacionada con los componentes de la naturaleza , 6 respondieron bien para un 33,3 % y 12 mal para un 66,6 % en la pregunta 4 , que esta relacionada con la protección del medio ambiente respondieron bien 4 para un 22,3. % y 14 lo hicieron mal para un 77,7 %.( Ver Anexo)

Se observa que no todos los escolares demuestran una actitud consciente sobre la protección del medio ambiente , lo que indica un insuficiente conocimiento acerca del medio ambiente y no valoran el complejo sistema de interrelaciones que se establecen entre los factores bióticos, abióticos y sociales, lo que limita los modos de comportamientos adecuados hacia el medio que los rodea.

En este sentido se valoraron los siguientes elementos.

- Algunos de los escolares participan con familiares en la tala indiscriminada de árboles.
- Otros muestran indiferencias ante acciones indolentes en la conservación de la higiene del entorno.
- Participan en el vertimientos de desechos en el rio cercano a la comunidad.
- No se muestran interesados por participar activamente en actividades comunitarias dirigidas a fortalecer la conservación del entorno comunitario..

Todo lo antes expuesto permitio elaborar actividades complementarias para favorecer la educacion ambiental en escolares de 4to grado.

## **CAPÍTULO 2. ACTIVIDADES COPLEMENTARIAS PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ESCOLARES PRIMARIOS DE 4TO GRADO**

En este epígrafe se expresan los elementos necesarios tenidos en cuenta por la autora para lograr el diseño de su propuesta con el fin de lograr la solución al problema planteado, Las actividades que se proponen transforman la realidad educativa al destacar la necesidad de intervenir el problema respecto a la Educación Ambiental desde las edades más tempranas. Las actividades, propuestas, trascienden el marco de la escuela y abarcan otras áreas de la familia y la comunidad.

### **2.1 Exigencias en la concepción de la propuesta**

La formación integral de los escolares primarios, tomando como punto de partida el trabajo que realizan los docentes, para lograr con ello la formación de un hombre nuevo, del hombre que necesita este tiempo, reviste especial importancia en los momentos actuales. Es por ello que el incentivo en el aprendizaje recae en la creatividad de los educadores, de modo que garantice una motivación efectiva, que despierte los intereses de estos escolares, en los diferentes momentos del proceso pedagógico.

Un papel importante en el desarrollo de los procesos cognoscitivos y con ellos el aprendizaje desempeñan los factores motivacionales, el gusto por la actividad de conocer que se vaya logrando. Si el aprendizaje es agradable para él, querrá aprender más y se formarán gradualmente intereses y motivos cognoscitivos, hasta llegar a su dominio en plano mental y cuando lo logra la solidez y rapidez de lo que aprende, es sorprendente.

Las actividades propuestas tienen como objetivo fundamental favorecer la Educación Ambiental desde diferentes contextos y escenarios de aprendizaje. Los mismos pueden ser empleados en diferentes momentos de la actividad

teniendo en cuenta el diagnóstico, contenidos, así como las necesidades educativas de los escolares. Los mismos pueden ser utilizados de forma independiente o integrarse en una misma actividad, de acuerdo con el objetivo propuesto.

Para lograr el propósito de la Educación Ambiental en los escolares primarios es necesario que los docentes sean verdaderos portadores de la política educacional actual, con un amplio sentido de pertinencia por la labor que realizan, a tono con las exigencias actuales, por lo que se necesita que:

- Todo el trabajo que se realice debe propiciar el desarrollo e integración de la cultura ambiental.
- Todas las actividades y procesos deben garantizar la apropiación de conocimientos, hábitos, habilidades, sentimientos, orientaciones valorativas, modos de actuación, en relación con el tema.
- Todas las actividades y procesos deben ser planificadas y dirigidas a partir del diagnóstico con una intención consciente, instructiva y educativa.
- Posibilidad de una salida coherente a los elementos que integran la Educación Ambiental.
- Facilitar actividades, diferenciadas, diversas y suficientes derivadas del potencial que brindan los contenidos de las diferentes materias y los escenarios de actuación de los escolares.
- Lograr la unidad de las influencias educativas.

Para transformar el mundo de cada escolar, en correspondencia con las exigencias de la Educación Ambiental, se necesita ser sistemático, modelador y práctico, dirigido a lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual, de modo que garantice productividad y desarrollo integral.

Cada actividad para estimular la creatividad se encuentra estructurada siguiendo un orden lógico.

- Motivación y sensibilidad ante el problema.

- Exploración de los contenidos previos y repoblación mental del contenido a tratar.
- Planteamiento de la situación de aprendizaje.

El planteamiento de las actividades se logra a través de situaciones de aprendizaje donde se evidencie la contradicción entre lo desconocido y lo conocido, teniendo en cuenta el estado de tensión intelectual que se produce en los escolares al exigir un desarrollo cognitivo cultural superior.

Dentro de las actividades que ejecutan los escolares relacionadas con las situaciones de aprendizaje conformadas en cada actividad se encuentran el trabajo con diferentes bibliografías básicas, descripción de láminas, utilización de software educativos; lo que posibilita la adquisición de los conocimientos de forma independiente y con ello el dominio del tema. El escolar tiene que estar plenamente motivado por la actividad que ejecuta, debe ser bien orientado, trabajando de forma independiente con una ayuda mínima, sólo la necesaria de acuerdo al nivel del escolar. Se debe ser cuidadoso a la hora de asignarles a estas acciones el tiempo necesario para que sean desarrolladas por los escolares sin precipitación alguna. Entendiendo a la propuesta de actividades como aquellas acciones que van dirigidas hacia la adquisición de aprendizaje para el desempeño en el cumplimiento en determinadas misiones y que se estructuran en formas de talleres que duran periodos relativamente cortos.

### **Objetivo central para el conjunto de actividades:**

Potenciar el desarrollo de la Educación Ambiental, según las características de los programas del grado, a partir de la explotación de las potencialidades existentes.

### **Objetivos generales:**

\_Ampliar los conocimientos sobre aspectos referentes sobre la Educación Ambiental y su educación, propiciando cambios en los valores, actitudes y comportamientos relativos a estos aspectos.

\_Proteger y cuidar en entorno socioeducativo y sentir satisfacción ante el vínculo con la naturaleza.

\_Formar ciudadanos creativos sensibles, hacedores también de sus propias creaciones.

### **Objetivos específicos:**

Fundamentar la necesidad de preparación en el desarrollo de la Educación Ambiental como vía de influencia educativa.

Actualizar a la familia en aspectos relacionados con la Educación Ambiental haciendo énfasis en los conceptos y conocimientos en torno a esta problemática

Ejemplificar acciones que propicien el logro de la Educación Ambiental de los escolares de cuarto grado.

### **Evaluación general para el conjunto de actividades:**

La evaluación se realizará conforme a lo establecido por los docentes, a partir de:

- Calidad de las ideas
- Originalidad
- Aplicación a nuevas situaciones de aprendizaje
- Transformación superior desde lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual

### **Recomendaciones metodológicas que deben tener en cuenta los docentes para la aplicación de las actividades complementarias.**

1. Momentos de la actividad cognoscitiva. (orientación, ejecución y control)
2. Diagnóstico integral de los escolares y enseñanza diferenciada para mantener la motivación en todos los escolares.
3. Posibles niveles de ayuda



4. Controlar los resultados y enseñar a los escolares a evaluar sus errores encontrando sus causas.

Hay que tener claro que, aunque se proponen un conjunto de actividades complementarias dirigido a la preparación para favorecer la Educación Ambiental en los escolares de cuarto grado, solo es posible su aplicación a partir de las particularidades de cada grupo. Esta propuesta de actividades es flexible y ellas deberán adecuarse a las características, necesidades e intereses de los grupos con los cuales se trabaja, por lo que el maestro deberá contextualizarlo en correspondencia con esta premisa.

### **Propuesta de Actividades.**

En el presente capítulo se presenta la propuesta de actividades para contribuir con la educación ambiental de los escolares de cuarto grado. Las actividades propuestas están concebidas de forma tal que el escolar transite por los tres niveles de aprendizaje, consolide contenidos estudiados en otras asignaturas del grado, contribuyendo a la formación de valores y con el trabajo político-ideológico de forma teórico-práctica para contribuir al cuidado y protección de su entorno

#### Actividad # 1

**Temática:** La protección de la naturaleza y la salud humana.

**Objetivo:** Identificar medidas para la protección de la naturaleza.

Marca verdadero o falso.

Las medidas que nuestro Gobierno Revolucionario a dictado para la protección de la naturaleza son:

- a) \_\_\_ No cortar o dañar la vegetación.
- b) \_\_\_ No rayar paredes de la escuela.
- c) \_\_\_ Arrojar residuos de basuras en los ríos o embalses.
- d) \_\_\_ Talar y no reponer los árboles.

- e) \_\_\_ No dañar o arrancar frutas, ni flores.
- f) \_\_\_ No matar ni capturar animales en peligros de extinción.
- g) \_\_\_ Construir las fábricas cercas de las ciudades

## **Actividad # 2**

Título: Yo protejo mi entorno.

Objetivo: Explicar el concepto de naturaleza, así como la necesidad del cuidado y conservación en su entorno.

Esta actividad desarrolla en el escolar:

- Analizar las formas de cuidar el medio ambiente.
- Ejercitar la escritura de cartas (contenido de lengua española)

Escribe una carta a un amigo tuyo en la que le expliques qué es la naturaleza y le expresas la necesidad de cuidar el medio ambiente.

- a) ¿Cómo tú realizarías esta importante tarea en tu comunidad?

## **Actividad # 3**

Título: Protejo animales en extinción.

Objetivo: Reconocer la importancia que tiene la conservación y cuidado de los diferentes elementos de la naturaleza y sus relaciones.

La actividad que se propone le sirve al escolar la posibilidad de:

- Sentir una mayor motivación por la clase.
- Conocer las especies que están en peligro de extinción.
- Proteger estas especies en su comunidad y durante las acampadas pioneriles.
- Desarrollar el valor responsabilidad.

A lo largo de nuestro Rio Bariay se pueden observar varios problemas que causan que contaminan el agua del mismo. Menciona algunos de ellos.

#### **Actividad # 4**

Título: Ahorro el agua

Objetivo: Valorar la importancia que tiene ahorrar el agua para la subsistencia de los seres vivos. La actividad que se propone le brinda al escolar la posibilidad de:

- Interpretar textos.
- Analizar y comparar la importancia de los diferentes elementos de la naturaleza.
- Comprender que la verdadera belleza de las cosas no está en su aspecto externo.

El agua es un recurso vital para la vida del hombre y los seres vivos por lo que debe ser una prioridad evitar su contaminación.

Que medidas se han llevado a cabo en tu comunidad para cumplir con tan importante tarea.

- a) ¿Han sido suficientes para la protección de este recurso? ¿Por qué?
- b) ¿Cómo confrontarías las medidas que se toman?

#### **Actividad # 5**

Título: Recorriendo la naturaleza.

Objetivo: Comprender la importancia del conocimiento de la naturaleza y las transformaciones y cambios que realiza el hombre en ella

Esta actividad desarrolla en el estudiante:

- La incorporación en las actividades de la comunidad.
- La observación de normas de conducta correctas.
- Desarrollar su expresión oral.

Realiza un recorrido por el rio Bariay y describe en tu libreta cada agente contaminante que observes. Elabora un cartel de forma colectiva en el que adviertan a la población sobre los problemas detectados.

¿Qué sugieres para darle solución?

**Actividad # 6 Temática:** La protección de la naturaleza y la salud humana.

**Objetivo:** Profundizar los conocimientos sobre la protección y cuidado del Medio Ambiente mediante software educativos.

Revisar el software Educativo “El secreto de la lectura II”, Lectura: Basura que no es basura y responde:

Los daños causados al medio ambiente los provocan generalmente:

- |  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Las aves        | <input type="checkbox"/> Los animales | <input type="checkbox"/> Los científicos. |
| <input type="checkbox"/> El hombre       | <input type="checkbox"/> El aire      | <input type="checkbox"/> Las fábricas     |
| <input type="checkbox"/> Los plaguicidas | <input type="checkbox"/> Los peces    |   |

a) ¿Qué sucede en todas las ciudades superpobladas?

- No existe ninguna contaminación.
- Son pocos niños que nacen.
- Son pocas las enfermedades existentes.

b) El medio ambiente se deteriora cada día más por lo que debemos:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> dañarlo.    | <input type="checkbox"/> malgastarlo.  |
| <input type="checkbox"/> protegerlo. | <input type="checkbox"/> amarlo        |
| <input type="checkbox"/> cuidarlo.   | <input type="checkbox"/> explotarlo.   |
| <input type="checkbox"/> destruirlo. | <input type="checkbox"/> contaminarlo. |

**Actividad # 7**

Título: Protejo los animales que conozco.

Objetivo: Comparar las características entre diferentes especies de animales así como la necesidad de su cuidado y conservación.

Esta actividad ayuda al escolar a:

- Analizar y comprender la necesidad de cuidar la fauna cubana.
- Consolidar y desarrollar habilidades en la construcción textual.

Mencione las características que diferencian a los mamíferos de las aves.

- a) ¿Cómo puedes proteger el hábitat de las aves? Coméntalo en la próxima conversación inicial.
- b) Escribe un texto colectivo acerca del tema.

**Actividad # 8 Temática:** La protección de la naturaleza y la salud humana.

**Objetivo:** Identificar especies de la flora y la fauna,

Une con una línea las especies de la flora y la fauna cubana que requieren de una mayor protección por todos para evitar que se extingan.

Gavilán	avestruz	gorrión
Melocactus	carpintero	majagua
Gaviotas	zunzún	tilapia
Jicoteas	palma corcho	manatí
Palma real	pargo	almiquí
Tocororo	jutía conga	carey.

**Actividad # 9**

Título: Me uno a mi comunidad.

Objetivo: Argumentar la importancia que tienen los animales para el hombre, a través de la observación en la comunidad el hábitat y características de los anfibios, su cuidado y conservación.

Esta actividad desarrolla en el estudiante:

- Valorar las actitudes de los habitantes de su comunidad.
- Desarrollar su expresión oral.

El hombre a través del tiempo ha transformado la naturaleza mediante acciones correctas e incorrectas que afectan las relaciones entre los componentes de la naturaleza.

- a) Observa a tu alrededor y menciona las acciones correctas.
- b) En tu camino a la escuela, ¿has observado acciones incorrectas?  
¿Cuáles?

## **Actividad #10**

**Título:** El rompecabeza ecológico

**Objetivo:** Completar el rompecabeza ecológico a través de un sistema de preguntas y respuesta que estimulen en los escolares sentimientos de amor y cuidado por el medio ambiente escolar.

**Materiales:** Rompecabezas y grupo de tarjetas.

**Desarrollo:** Se crearan dos equipos con igual cantidad de estudiantes, las preguntas aparecerán en una tarjeta y serán por el integrante del equipo que le corresponda responder hasta completar el rompecabeza

Reglas del juego:

1. Cada alumno tendrá la oportunidad de participar y responder una tarjeta.
2. La pregunta que no sea respondida correctamente deberá darle niveles de ayuda.
3. Si responde correctamente tiene el derecho de colocar la ficha para armar el rompecabezas.

4. Si la respuesta es incorrecta, puede pasar la pregunta a otro miembro del equipo.

5. Ganará aquel equipo que complete el rompecabezas primero.

Se concluirá la actividad con un debate de lo observado en la ilustración que aparece en el rompecabezas.

Tarjetas con preguntas

1 - ¿Qué es el medio ambiente escolar?

2- ¿El hombre también forma parte del Medio ambiente escolar?

3- Menciona tres medidas que se deben tomar para impedir la deforestación de los bosques.

4- Interpreta el siguiente pensamiento martiano: “Ciudad sin árboles es malsana”.

5- Crees que tu localidad cumple con el cuidado y protección del Medio ambiente.

Argumenta tu respuesta.

6- ¿Cómo tú contribuyes como pionero a cuidar el medio ambiente escolar?

7- Si una persona mayor está contribuyendo inconscientemente al deterioro del medio ambiente escolar ¿qué harías al respecto? ¿Por qué?

8-Menciona algunas de las actividades que sugerirías en tu CDR para desarrollar con los pioneros que en viven en tu cuadra un domingo para contribuir al cuidado del medio ambiente .

## **2.2 Valoración de la efectividad de las actividades diseñadas**

Actividades Complementaria.

La implementación de las actividades complementarias se realizó a un grupo de cuarto grado del Centro escolar 28 de Septiembre.

Para la evaluación de la alternativa al grupo escogido fueron empleadas las categorías que se expresan a continuación.

Satisfactorio(S): Se comprobó cuánto los estudiantes durante el desarrollo de las actividades estaban motivados y como resultado investigaban, se establecieron diálogos de razonamiento lógico, llegaban a conclusiones y a su vez se reflejaba en el dominio de los contenidos de El Mundo en que Vivimos.

Parcialmente satisfactorio(PS): Esta se evaluó cuando los estudiantes a través del desarrollo y evaluación de las actividades reflejaban dominio de los contenidos relacionados con el medio ambiente y a pesar de ello no se manifestaron en su totalidad actitudes conscientes para la actuación positiva a favor del medio ambiente y las medidas de solución para mitigar los impactos negativos.

Insatisfactorio(I): Esta se manifestó en los estudiantes que durante la actividad no demostraron dominio de los contenidos del medio ambiente al no elevar su nivel de preparación, lo que obstaculizó elevar su preparación en el tema.

### 2.3. Valoración de los instrumentos aplicados

Se aplicaron varios instrumentos como: entrevistas a docente y escolares, observación a clase, entrevista

Se les aplicó un diagnóstico final para comprobar la efectividad de las actividades y se pudo constatar lo siguiente.

En la pregunta número 1 que está relacionada con el concepto del medio ambiente, 15 escolares respondieron bien lo que representa un 83,3 % y 3 mal para un 16,7 % ; en la segunda actividad , que está relacionada con la contaminación del medio ambiente, 16 respondieron bien para un 88,8 % y 2 mal para 11,2 % ; en la pregunta 3 , esta relacionada con los componentes de la naturaleza todos respondieron bien para un 100% y en la pregunta 4 , que está relacionada con la protección del medio ambiente respondieron bien 17 para un 94,5 % y 1 lo hizo mal para un 5,5 %,.( Ver Anexo)

Por lo que se pudo constatar las transformaciones en escolares y docentes



## **Conclusiones**

1-Los fundamentos teoricos metodologicos permitieron el desarrollo de la investigacion.

2-El estudio diagnostico realizado demostro que existen insuficiencias en el desarrollo de la educacion ambiental que evidencian los escolares de 4to grado de la escuela primaria 28 de Septiembre del municipio Rafael Freyre , lo cual limita su formacion integral

3-Se diseñaron actividades para favorecer la educacion ambiental mediante actividades complementarias en escolares de 4to grado de la escuela primaria 28 de Septiembre que van a permitir que el escolar desarrolle sentimientos de amor y cuidados hacia el medio ambiente

4-El proceso de valoracion de la factibilidad de la aplicacion de la propuesta demostro a un 100% de significacion practica ,que con su aplicacion se contribuye al mejoramiento del desarrollo de la educacion ambiental en los escolares de 4to grado, contribuyendo con ello a la solucion del problema detectado en el diagnostico realizado

## Bibliografía

1. Armesto Bruzón, Ángela. Actividades docentes para favorecer la Educación Ambiental en escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria "Julio Grave de Peralta" Trabajo de Diploma. Universidad de Ciencias Pedagógicas "José de la luz y caballero" Holguín 2013.
2. Aballe Ponce, Cecilia. Actividades pPara favorecer la Educación Ambiental en escolares de tercer grado de la escuela primaria Cándido González Morales. Trabajo de Diploma. **Universidad de Ciencias Pedagógicas "José de la Luz Y Caballero", Holguín, 2013**
3. Ayes Ametller, Gilberto Norbeto. Desarrollo Sostenible y sus retos. Editorial Científico-Técnica. 2006.
4. Castro Ruz, Fidel: Mensaje de Fidel Castro Ruz en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro, junio, 1992.
5. COLECTIVO DE AUTORES. estrategia Gallega de Educación Ambiental. (2222 )2,
6. González Gaudiano, Édgar Javier. Artículo "La representación social del cambio climático: Una revisión internacional",
7. Fernández Crispín, Antonio y Benayas del Álamo, Javier. Artículo "Representación social que tienen los maestros de primaria del municipio de Puebla sobre la ciencia y la tecnología y su relación con el ambiente",
8. Hernández Araujo, Segundo Cecilio. Actividades docentes para favorecer la Educación Ambiental a través de la asignatura Ciencias Naturales en estudiantes de quinto grado. Material Docente presentado en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación. 2011

9. Martínez Pérez, Carlos Miguel. La Educación Ambiental para el desarrollo del trabajo comunitario en las instituciones educativas. – 2004. – 137 h. – Tesis (Doctor en Ciencias Pedagógicas). – ISP “Luz y Caballero” de Holguín, 2004.
10. Macpherson Sayú, Margarita. Estrategia para la incorporación de la Educación Ambiental en el planeamiento curricular de la Licenciatura en Educación. – 1998. – 85 h. – Tesis (Master en Planeamiento, Administración y Supervisión de los Sistemas Educativos). – IPLAC, La Habana, 1998
11. M. Novo. Educación Ambiental. Ciencias de la Educación. Anaya / 2. Ed. Anaya. (197 Páginas), 1989
12. Osorio Pupo, Carlos Ramón. Juegos didácticos para favorecer el desarrollo de la Educación Ambiental, a partir de la asignatura Ciencias Naturales, en los escolares de 6to grado. Material docente presentado en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de La Luz Y Caballero” 2010
13. Torres Consuegra, Eduardo. Educación Ambiental: Desarrollo histórico, logros y dificultades. – 2004. – 28 h. – soporte magnético. – ICCP, La Habana, 2004
14. Valdés Valdés, Orestes. ¿Cómo desarrollar la Educación Ambiental en las escuelas urbanas? Editorial, Pueblo y Educación. La Habana, 1992, p.6.
15. Valdés Valdés, Orestes y Ferradas Mannucci, Pedro. “A Prepararnos” Ministerio de Educación, 2001.
16. Valdés Valdés, Orestes ¿Cómo desarrollar la Educación Ambiental en las escuelas? Editorial Pueblo y Educación. La Habana 1992 28. p.
17. Valdés Valdés, Orestes La Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en las montañas de Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación 1995. 85. P

18. ROQUE MOLINA, MARTA. (1997). "La Educación Ambiental en el contexto cubano, pág. 26-34. La Habana: Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental. (I Convención de Educación Ambiental y Desarrollo). (CIGEA).

## Anexos

Anexo No. 1.

Guía de observación de la clase

Guía para la observación y evaluación de la clase.

<b>Indicadores a evaluar</b>	B	R	M
1.1. Planificación de la clase en función de la productividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.			
1.2. Aseguramiento de las condiciones higiénicas y de organización del proceso enseñanza-aprendizaje.			
<b>Dimensión II: Motivación y orientación hacia los objetivos.</b>			
2.1. Aseguramiento del nivel de partida mediante la comprobación de los conocimientos, habilidades y experiencias precedentes de de los alumnos.			
2.2. Establecimiento de los nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer.			
2.3. Motivación y disposición hacia el aprendizaje de modo que el contenido adquiera significado y sentido personal para el alumno.			
2.4. Orientación hacia los objetivos mediante acciones reflexivas y valorativas de los alumnos teniendo en cuenta para qué, qué, cómo y en qué condiciones van aprender.			
<b>Dimensión III: Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.</b>			
3.1. Dominio del contenido.			
3.1.1. No hay omisión de contenidos.			
3.1.2. No hay imprecisiones o errores de contenido.			
3.1.3 Coherencia lógica.			
3.2. Se establecen relaciones ínter materias e interdisciplinarias.			
3.3. Se realizan tareas de aprendizaje variadas y diferenciadas que exigen niveles crecientes de asimilación, en correspondencia con los objetivos y el diagnóstico.			
3.4. Se utilizan métodos y procedimientos que promueven la búsqueda reflexiva, valorativa e Independiente del conocimiento.			

3.5. Se promueve el debate, la confrontación y el intercambio de vivencias y estrategias de aprendizaje, en función de la socialización de la actividad individual.			
3.6. Se emplean medios de enseñanzas que favorecen un aprendizaje desarrollador, en correspondencia con los objetivos.			
3.7 Se estimula la búsqueda de conocimientos mediante el empleo de diferentes fuentes y medios.			
3.8. Se orientan tareas de estudio independiente extraclase que exijan niveles crecientes de asimilación, en correspondencia con los objetivos y el diagnóstico.			
<b>Dimensiones IV: Control y evaluación sistemáticos del proceso de enseñanza aprendizaje.</b>			
4.1. Se utilizan formas( individual y colectivas ) de control, valoración del proceso y el resultado de las tareas de aprendizaje de forma que promuevan la autorregulación de los alumnos.			
<b>Dimensión V: Clima psicológico y político- moral.</b>			
5.1. Se logra Una comunicación positiva y un clima de seguridad y confianza donde los alumnos expresen libremente sus vivencias, argumentos, valoraciones y puntos de vistas.			
5.2. Se aprovechan las potencialidades de la clase para la formación integral de los alumnos, con énfasis en la formación de valores como piedra angular en la labor política – ideológica.			

## Anexo 2

Entrevistas realizadas a maestros , jefes de ciclo y directores.

Estamos realizando una investigación para determinar cuáles son las dificultades más frecuentes que presentan los niños de cuarto grado al desarrollar la educación de actitudes medio ambientales, con el propósito de elaborar actividades complementarias para enriquecer el fondo bibliográfico que ustedes disponen

Esperamos que nos respondan estas preguntas con la mayor precisión

Gracias

Nombres

Grado con el que trabaja

Nivel

Años de experiencias

Que entiende usted por medio ambiente

Cuales documentos a consultado sobre educacion ambiental

Como consideras las condiciones medioambientales de tu escuela

Que acciones usted realiza para contribuir a la educacion ambiental de sus alumnos

Que otras actividades consideras que puedes realizar para eforzar la educacion ambiental en los alumnos

Que actividades desarrollan en la escuela el Dia Mundial Medio Ambiente.

### Anexo 3

Encuesta realizada a escolares

Objetivo conocer a traves de que vias al escolar recibe conocimientos sobre la educacion ambiental.

Estamos realizando un estudio relacionado con las actividades que realizas en relacion con la educacion ambiental,por lo que queremos que respondan con la mayor sinceridad posible

Te gustan las actividades complementarias que se realizan en el aula relacionadas con el medio ambiente

Si       No       A veces

De las siguientes propuestas marca con una x de que forman llegan a ti los conocimientos sobre la educacion ambiental;

televisión

computación

videos

actividades complementarias

juegos

otras clases cuales

Te gustaria que existieran otros medios de enseñanza que te ayuden,propicien el desarrollo de la Educacion Ambiental por que.

## COMPROBACIÓN DE CONOCIMIENTO

1- A continuación te ofrecemos varias definiciones de medio ambiente.

Marca con una x la más acertada.

A\_\_ Conjunto de todos los seres vivos que habitan a nuestro alrededor.

B\_\_ Componentes vivos y no vivos que nos rodean.

C\_\_ Conjunto de todos los objetos que nos rodean.

2- Luis y Jorge conversaban sobre las diferentes formas que adopta el hombre con respecto a la naturaleza y los daños ocasionados a la misma. Marca con una x las ideas que consideras dañinas para el medioambiente.

A\_\_ Creación de vertederos

B\_\_ Purificación de las aguas

C\_\_ Limpieza de la localidad

D\_\_ Tala indiscriminada de árboles

3- Si el hombre no toma medidas urgentes para evitar la contaminación ambiental la vida en la tierra puede desaparecer.

¿Qué consecuencias trae consigo la contaminación?

Marca con una (x)

A\_\_ Agotamiento de la capa de ozono

B\_\_ Amenaza y pérdida de la diversidad biológica

C\_\_ Incremento de las zonas boscosa



D\_\_ Cambios climáticos

4- Producto al abasto de agua a la potabilizadora, para el suministro al polo turístico, el río Bariay a sufrido grandemente por las 3 estaciones de bombeo que extraen el preciado líquido.

- a) ¿Qué ha sucedido con la población de plantas y animales que habitaban en el río?
- b) ¿Qué medidas adoptarías para evitar la desertificación y el daño al manto freático del río?

#### **Anexo 4**

Encuesta realizada a alumnos de la Escuela Primaria Fe del Valle.

Objetivo: Constatar el dominio que poseen los estudiantes acerca del Medio Ambiente y la relación de actividades que desarrollan sobre este aspecto a través de las asignaturas.

Estimados estudiantes:

Nos encontramos realizando un estudio sobre el Medio Ambiente y la forma de darle salida a través de las clases de las diferentes asignaturas, por lo que les pedimos su colaboración, la que consideramos muy importante para el desarrollo de nuestra investigación, dando respuesta a las siguientes preguntas.

1. ¿Qué conoces sobre el Medio Ambiente?
2. Te han hablado sobre el Medio Ambiente en las clases? Sí\_\_\_ No\_\_\_. ¿En cuáles? \_\_\_\_\_
3. ¿Consideras que es necesario proteger el Medio Ambiente? Sí\_\_\_ No\_\_\_.  
¿Por Qué?
4. ¿Cómo podemos proteger el Medio Ambiente?

5. ¿Te gustaría conocer más sobre el Medio Ambiente? ¿Cómo lo harías?

## **Anexo 5**

### **Prueba pedagógica inicial aplicada a los alumnos de 4to grado.**

**Objetivo:** Conocer el dominio que poseen los escolares sobre los contenidos de la asignatura El mundo en que vivimos relacionados con la Educación Ambiental.

Pionero: Necesitamos que resuelvas las siguientes actividades para que nos ayudes en nuestra investigación.

1). Completa la siguiente idea:

Podemos definir al medio ambiente como:

-----  
-----  
-----.

2).-De los siguientes elementos, marca con una x los que consideres que forman parte del medio ambiente.

- a) \_\_\_ las plantas                      b) \_\_\_ los animales                      c) \_\_\_ el aire  
d) \_\_\_ el suelo                              e)\_\_\_ la luz solar                              f) \_\_\_ las personas

3). Marca con una x las proposiciones que consideres que son problemas del medio ambiente.

- a)\_\_\_ Reforestación en las áreas cercanas al centro.  
b) \_\_\_ Acumulación de basura en la arena  
c) \_\_\_ Deterioro del jardín de la escuela jugando a la pelota.

4). Confecciona una lámina en la que reflejes como aportas a tu comunidad a proteger el medio ambiente

## **Anexo 6**

## **Prueba pedagógica final aplicada a los alumnos de 4to grado.**

**Objetivo:** Conocer el dominio que poseen los escolares sobre los contenidos de la asignatura El mundo en que vivimos relacionados con la Educación Ambiental.

Pionero: Necesitamos que resuelvas las siguientes actividades para que nos ayudes en nuestra investigación.

1). Complete los espacios en blanco siguiendo el concepto de medio ambiente.

El medio ambiente es el \_\_\_\_\_ de componentes \_\_\_\_\_ y abióticos con los que interactúan los \_\_\_\_\_ vivos.

\_bióticos          \_seres          \_conjunto

2)- Escribe (V) verdadero y (F) falso a las expresiones de las diferentes manifestaciones de contaminación del medio ambiente.

- A) ----- Acumular basuras en el área de la escuela.
- B) ----- Cuidar y embellecer el aula y sus alrededores.
- C) ----- Arrojar desperdicios al mar.
- D) ----- Proteger la flora y la fauna en las acampadas pioneriles.

3)- Tres pioneros piensan de forma diferente y emiten sus criterios propios según lo que piensan. Identifica con una x cuál de los niños tiene la razón.

- A) ----- Pedro piensa que todo lo que nos rodea
- B) ----- Melba piensa que no es verdad pues solo forman parte del medio ambiente, las plantas, los animales y el hombre.
- C) ----- Alexánder piensa que todos los componentes de la naturaleza forman parte del medio ambiente.

4). Elabora un cartel donde invites a los vecinos de la escuela a proteger mejor el medio ambiente.

## Anexo 7

**Resultados la prueba inicial y la final aplicado a los escolares de cuarto grado.**

Pregunta No	Escolares	Prueba Inicial				Prueba Final			
		Bien	%	Mal	%	Bien	%	Mal	%
1	18	4	22,3	14	77,7	15	83,3	3	16,7
2	18	5	27,7	13	72,3	16	88,8	2	11,2
3	18	6	33,4	12	66,6	18	100	0	0
4	18	4	22,3	14	77,7	17	94,5	1	5,5

Preguntas Indicadores	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				