

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS

“SILVERIO BLANCO NÚÑEZ.”

Trabajo de Diploma

Título: Actividades educativas para el fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa.

Autor: Maday López Torres.

Tutor: MSc.Roberto Leiva Hernández.

Carrera: Maestra en Educación Primaria.

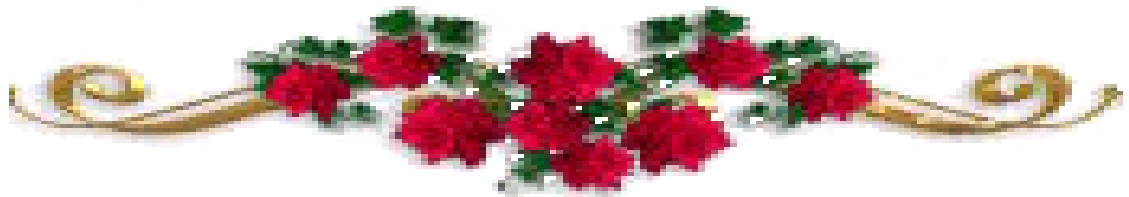
Año: 5 CRD

- 2011 -

PENSAMIENTO:

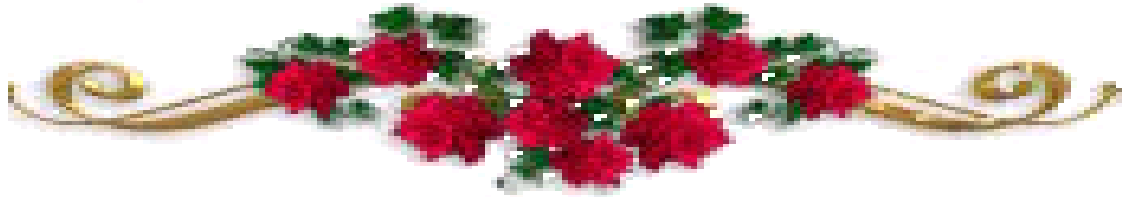
Somos jóvenes, y si no hacemos cuanto la naturaleza espera de nosotros, somos traidores”

José Martí (Cartas 1ro de abril 1883.t.9,p.371)



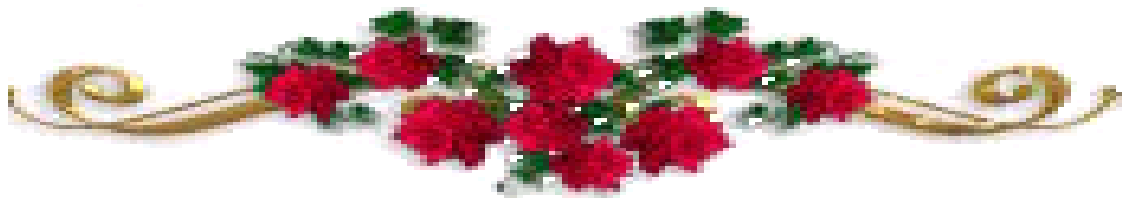
DEDICATORIA:

- ***Lo dedico a mis padres por haberme guiado en el camino correcto y en mi superación para esta carrera.***
- ***A mi esposo por estar conmigo en las buenas y malas dándome aliento con amor y comprensión para no decaer en mi esfuerzo.***



AGRADECIMIENTOS:

- ***A mi tutor por haberme guiado, sin su apoyo y ayuda profesional no hubiera sido posible la realización de este trabajo.***
- ***A esta revolución que me a dado la oportunidad de crecerme en esta profesión.***
- ***Además deseo expresar mi eterno agradecimiento aquellas personas que de alguna forma u otra me brindaron ayuda cuando más lo necesité.***



RESUMEN

La Tesis titulada “Actividades educativas para el fortalecimiento de la Educación Ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa”, tiene como objetivo: Validar actividades educativas para el fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa. En el proceso investigativo se emplearon métodos, todos sobre la base del método general dialéctico materialista. Del nivel teórico el analítico-sintético, inductivo- deductivo, de sistema y la modelación. Del nivel empírico la observación pedagógica, el pre-experimento y la prueba pedagógica. Del nivel matemático y/o estadístico, el cálculo porcentual. La investigación aborda elementos teóricos y metodológicos fundamentales en cuanto a la educación ambiental en la escuela primaria y la propuesta de solución dirigida a resolver el problema científico planteado el cual logró modificar los modos de actuación en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa en cuanto a la educación ambiental. Está estructurada siguiendo las normas para el trabajo científico estudiantil y cuenta con Introducción, Desarrollo por acápite, Conclusiones, Listado Bibliográfico y los Anexos.

INDICE

- **Introducción**-----1
- **Acápite .1: Fundamentación Teórica acerca de la educación ambiental** ----- 5
- **Acápite .2: Análisis del diagnóstico inicial.**-----18
- **Acápite .3: Propuesta de solución de las actividades para la educación ambiental.**-----21
- **Acápite .4: Validación de la propuesta**-----25
- **Conclusiones**-----26
- **Bibliografía**-----27
- **Anexos**

INTRODUCCIÓN

A lo largo del proceso de evolución de la sociedad, ha ido en aumento el impacto ambiental producto a la actividad del hombre con el propósito de explotar los recursos naturales del planeta Tierra, lo cual ha provocado la contaminación del ecosistemas y que la “casa común” del mismo esté en peligro de desaparecer. Al respecto Fidel Castro Ruz (1992:23) expresó: “Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre”

Los diferentes estudios realizados en Cuba y en nuestra provincia de Sancti Spíritus evidencian la necesidad de continuar incorporando la dimensión ambiental en los procesos de educación y formación del docente, para que se convierta lo ambiental en parte orgánica del contenido escolar, y del desempeño de los profesionales de la educación, garantizando así el uso y la explotación del territorio con el potencial natural de la tierra, pero a la vez tomando medidas para el cuidado y protección del medio ambiente.

Por ser la escuela lugar donde se forman las nuevas generaciones y donde se profundizan y difunden los conceptos de la educación ambiental y los niños y jóvenes adquieren mayor relevancia, nuestra educación debe promover el amor y el respeto hacia la conservación y protección de la naturaleza para que el país se mantenga libre de contaminación y se garanticen niveles de salud adecuados.

Diferentes autores han investigado sobre el tema y han dado aportes teóricos y metodológicos para la educación ambiental tales como Jorge Ramón Cuevas (1981), Fernando García Gutiérrez (1982), Fidel Castro Ruz(1992), José Martí Pérez(1992), Orestes Valdés Valdés (1996), Margarita Pherson Sayú(2004) Marta G. Molina Roque(2006), entre otros.

En la provincia Sancti Spíritus se han dedicado al tema Belkis Jiménez Camacho (2008), Gema Díaz Díaz(2008), Alfredo Dionisio Castillo(2008),Gladimir Valle Rodríguez (2008), José Rodríguez Matías(2008), Julia Magalis García(2008) etc.

Particularmente en Fomento, municipio de esta provincia, se han dado pasos en este sentido en las investigaciones realizadas por Iliax Luis Zamora (2004), Dailenys Pérez Coba (2005), Eilyn Martín Nodal (2006), Amiley Tosca Campo (2010) de corte pedagógico.

A pesar de los esfuerzos dedicados a la educación ambiental no se ha logrado los resultados esperados sobre todo en los alumnos de la Enseñanza Primaria, específicamente en los de segundo ciclo en la comunidad Delicias, lugar donde está ubicada la escuela Francisco de La Rosa, allí se manifiestan insuficiencias en la educación ambiental, dadas por el escaso conocimiento que poseen sobre qué es el medio ambiente, sus componentes, no identifican, en su mayoría, como acciones que afectan los componentes de la naturaleza, la tala de árboles para la construcción de viviendas, la caza de algunos animales para el consumo, el maltrato a las plantas y animales y el lavado de mochilas y tractores en los ríos. Sin embargo tienen como potencialidades que reconocen la importancia del cuidado y la protección del medio ambiente, así como al hombre como transformador por excelencia y el encargado de preservar los recursos naturales de la tierra.

Por todo lo anteriormente señalado se ha situado como centro de investigación el siguiente **problema científico**:

¿Cómo contribuir al fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo?

Como **objetivo**: Validar actividades educativas para el fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa.

Todo lo anterior condicionó la formulación de las siguientes **preguntas científicas**:

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sirven de base a la educación ambiental en la Educación Primaria?
- ¿Cuál es el estado real que presentan los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa, en cuanto a la educación ambiental?

- ¿Qué características deben tener las actividades educativas dirigidas al fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo?
- ¿Qué resultados se obtendrán con la aplicación de las actividades educativas para el fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa?

Para dar respuesta a estas interrogantes se plantean las siguientes **tareas de investigación:**

- Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan la educación ambiental en la Educación Primaria.
- Diagnóstico del estado real que presentan los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa en la educación ambiental.
- Elaboración de las actividades educativas encaminadas a la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa.
- Aplicación de actividades educativas encaminadas a la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa.
- Validación de la efectividad de las actividades educativas propuestas para la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa.

Se utilizaron las siguientes **variables de investigación:**

Variable independiente: Actividades educativas

Variable dependiente: nivel de fortalecimiento de la educación ambiental

En la presente investigación se utilizaron los siguientes métodos de investigación.

- **Método general:** El materialismo dialéctico e histórico, ofrece los fundamentos metodológicos, filosóficos y teóricos que sirven de base para el análisis de los fenómenos y procesos que se producen en la sociedad.

• ***Del nivel teórico:***

-**Analítico-sintético:** utilizados en estrecha unidad y correlación, ofrecieron valiosos elementos de juicios que posibilitan la descomposición de los elementos que conforman la problemática investigada, permitiendo establecer las relaciones entre ellas, vinculándolos con el problema como un todo. Aunque uno u otro predominaron en alguna etapa de la investigación su utilización presupone el establecimiento de una unidad dialéctica materializada durante la búsqueda bibliográfica, la aplicación de instrumentos investigativos y la posterior valoración de los resultados logrados en las diferentes etapas del trabajo.

-**Inductivo-deductivo:** Permitió encontrar similitudes en la revisión bibliográfica, al revisarlas se logró elaborar actividades educativas para el fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo.

-**De sistema:** Proporcionó el uso de este método en la investigación, la orientación general para el estudio de la problemática planteada, como una realidad integral e interrelacionada con todos los componentes que la forman. Las recomendaciones ofrecidas están integradas por distintos componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje, los cuales tienen una relación de coordinación entre ellos y están subordinados al sistema didáctico en su conjunto.

-**Modelación:** Se utilizó para crear un modo de actuación desde cada actividad pedagógica que permitiera motivar el trabajo con los alumnos integrados en la muestra.

• ***Del nivel empírico:***

-**Observación pedagógica:** El uso de este método permitió obtener información primaria acerca de los alumnos investigados y prever la posterior utilización de otros métodos empíricos que ayudarán a profundizar en la problemática planteada en la investigación .

-**Pre-experimento:** por su importancia en el proceso de investigación científica fue empleado con el objetivo de obtener conocimientos sobre la problemática planteada,

revelar los anexos internos que se manifiestan en el proceso estudiado y ajustar las recomendaciones propuestas para hacer más fiables, factibles y efectivas las sugerencias. En su aplicación se tuvieron en cuenta las tres fases por las que transita el método.

-Prueba pedagógica: Se utilizó para conocer el estado inicial y final del desarrollo de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo.

Del nivel matemático y/o estadístico:

-Cálculo porcentual: La elaboración de tablas y el análisis de los resultados permitió el procesamiento de los datos aportados por la aplicación de los instrumentos de investigación.

La **población** seleccionada la conforman los 8 alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de la Rosa, comunidad de Delicias, del municipio Fomento, provincia Sancti Spíritus.

La **muestra** coincide con la población seleccionada.

La **contribución científica** consiste en la metodología empleada para el logro de modos de actuación responsables en el cuidado del medio ambiente. Las actividades educativas aplicadas son, flexibles, prácticas, variadas y amenas y contribuyen a elevar la cultura medioambiental, de acuerdo con las potencialidades que la muestra posee. Estas constituyen un modesto **aporte** para elevar la calidad de la educación en cuanto al desarrollo de la educación ambiental.

DESARROLLO

ACÁPITE.1: Fundamentación teórica

1.1 El proceso de enseñanza- aprendizaje en la escuela primaria. Su contribución al desarrollo de la educación ambiental.

El proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido históricamente caracterizado de formas diferentes, que van desde su identificación como proceso de enseñanza, con un marcado acento en el papel central del maestro como transmisor de

conocimientos, hasta las concepciones más actuales en las que se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo integrado, en el que se pone de relieve el papel protagónico del alumno. En este último enfoque se revela como característica determinante la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo, como requisitos Psicológicos y Pedagógicos esenciales.

El proceso de enseñanza–aprendizaje tiene lugar en el transcurso de las asignaturas escolares y tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del alumno, constituyendo la vía mediatizadora fundamental para la adquisición de los conocimientos, procedimientos, normas de comportamientos, valores, legados por la humanidad. Así, en el desarrollo del proceso, el escolar aprenderá diferentes elementos del conocimiento, nociones, conceptos, teorías y leyes que forman parte del contenido de las asignaturas y a la vez se apropiará de los procedimientos que el hombre ha adquirido para la utilización del conocimiento.

En el proceso de asimilación de los conocimientos se producen la adquisición de procedimientos de estrategias, que en su unidad conformarán las habilidades tanto específicas de las asignaturas como de tipo más general, como son las que tienen que ver con los procesos del pensamiento. La adquisición de los conocimientos y habilidades, contribuirá gradualmente al desarrollo del pensamiento, a la formación de los intereses cognoscitivos y de motivos por la actividad de estudio, siempre que esté bien concebido.

En este proceso de adquisición del conocimiento, de interacción entre los alumnos, se dan todas las posibilidades para contribuir a la formación de sentimientos, cualidades, valores, a la adquisición de normas de comportamientos, aspectos esenciales a los que debe contribuir el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La integridad del proceso de enseñanza-aprendizaje radica precisamente en que este de respuestas a las exigencias del aprendizaje de los conocimientos, del desarrollo intelectual y físico del escolar y a la formación de sentimientos, cualidades y valores, todo lo cual dará cumplimiento a los objetivos y fin de la educación en

sentido general, y en particular a los objetivos en cada nivel de enseñanza y tipo de institución.

Si entendemos que el proceso de enseñanza-aprendizaje conduce a la adquisición e individualización de la experiencia histórico social del individuo, en el cual este se aproxima gradualmente del conocimiento desde una posición transformadora, entonces tendrá una repercusión significativa las acciones colectivas e individuales del sujeto, las cuales deberán ser previstas en la organización y dirección de dicho proceso por el maestro.

En este sentido la Revolución ha dado un conjunto de pasos sólidos desde los puntos de vista organizativos y legislativos, que han demostrado la voluntad del estado cubano por la protección del medio ambiente y la promoción de la educación ambiental.

La política educacional tiene como fin, formar a todo el pueblo, así como las nuevas generaciones, en la concepción científica del mundo, desarrollando a toda plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo. Dentro de ellas, la educación ambiental se convierte en un proceso educativo permanente que prepara a los ciudadanos para la comprensión de los principales problemas del ambiente de la época contemporánea, propiciando los conocimientos científico-técnicos que permitan desarrollar la conciencia de la necesidad impostergable de proteger el entorno natural con actividades y acciones que contribuyan a la búsqueda de soluciones para los problemas que se manifiesta como lograr una consecuente protección, conservación, mejoramiento, transformación óptima y utilización racional del medio ambiente que garantice el pleno disfrute de la vida.

El Ministerio de Educación ha plasmado su aspiración de formar ciudadanos revolucionarios y capaces de relacionarse adecuadamente con el medio ambiente en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental aprobada en el año 1997. En este importante documento se identifican los principales problemas que deben ser priorizados por nuestro Ministerio:

- Una insuficiente preparación teórica y práctica desde el punto de vista pedagógico y científico-técnico para acometer la introducción de la dimensión ambiental en los

procesos educativos y de la dimensión educativa en los procesos de desarrollo, con una concepción de interdependencia medio ambiente-desarrollo.

- Un insuficiente tratamiento de la problemática ambiental en los planes de estudios de los distintos tipos y niveles de educación, reducido en lo fundamental al estudio de la naturaleza y de los recursos naturales desvinculados de los procesos sociales y de desarrollo.
- Una escasa disponibilidad y acceso a la información especializada en general y en particular la pedagógica.

Dentro de las acciones que declara la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en sus lineamientos generales, las dirigidas a la dimensión ambiental en la educación formal señalan:

- Introducir la dimensión ambiental con carácter interdisciplinario en los planes de estudio, programas y libros de textos del Sistema Nacional de Educación.
- Introducir la dimensión ambiental en la actividad extradocente y extraescolar.
- Introducir la dimensión ambiental en las actividades que vincula la escuela con la comunidad.
- Facilitar el flujo de información sobre la problemática ambiental como elemento básico para los procesos de introducción de la dimensión ambiental.
- Incorporar la investigación pedagógica de la educación ambiental en los planes de ciencia y técnica de la educación superior.

En el curso escolar 2001- 2002 se edita el Programa director de las asignaturas prioritizadas para la enseñanza primaria en lo referido a la educación ambiental

En la misma se establece los siguientes **objetivos**:

- Comprender las características del medio que los rodea, su complejidad y la importancia del cuidado de este, al practicar acciones de protección, así como combatir las consecuencias negativas de la presencia de materias tóxicas.
- Mostrar interés por participar activamente en el mejoramiento y conservación del medio ambiente, así como el ahorro de materiales y energía.

- Amar y proteger el patrimonio natural y social de su comunidad y de su país.
- Participar activamente en las brigadas de recogidas de materias primas y otras tareas pioneriles (FAPI. (2001: 35)

Considerando que la escuela es el punto de partida para el desarrollo de la educación ambiental de los niños, adolescentes, jóvenes y adultos, por ser el centro cultural de la comunidad, corresponde a los educadores la búsqueda de vías y acciones con las cuales poder contribuir a la modificación positiva de la actuación hacia el medio ambiente.

“La escuela juega un papel importante, pues en ella se desarrolla un complejo proceso pedagógico donde los niños, adolescentes y jóvenes adquieren conocimientos y a su vez pueden incidir en su entorno natural y social de manera activa” (CITMA.1997:5)

La educación, como proceso educativo, no puede por sí sola lograr la protección del medio ambiente. La protección ecológica requiere y necesita la voluntad y acciones políticas, económicas y sociales. No es posible la protección de los ecosistemas naturales, históricos y culturales sin eliminar la pobreza y erradicar el hambre, sin garantizar la educación, la cultura y la salud de la población. Deben eliminarse así mismo los conflictos bélicos, el terrorismo de estado y otros problemas globales que ocasionan tragedias de muerte y grandes pérdidas que afectan la calidad de vida.

A pesar de los avances y resultados favorables y en general de todas las fortaleza que evidencie este proceso educativo en el país, subsisten debilidades que requieren la atención, pues en el proceso los educadores no logran totalmente la coherencia lógica e integral de todos los agentes, actores e instituciones que intervienen en el proceso, no hay disponibilidad masiva de libros, manuales, metodologías, artículos y otros recursos didácticos y de enseñanza para la escuela, falta sistematicidad en el trabajo metodológico y en la evaluación.

Por lo antes expresado hasta el año 2005, se han establecido como estrategias y proyecciones que ya se encuentran en proceso de desarrollo para el trabajo:

- Perfeccionar el trabajo metodológico en la concepción de los colectivos de ciclo (en la enseñanza primaria)
- Intensificar la realización de proyectos, investigaciones, trabajo de desarrollo y experiencia utilizando los recursos de la investigación pedagógica y educativa.
- Fortalecer el enfoque de incorporación de los temas ambientales en las clases y otras actividades sobre la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- Lograr que en las clases y en otras actividades del proceso docente-educativo logren estudiar y desarrollar actividades sobre los problemas ecológicos locales, y no sobre los generales alejados de la realidad escolar

1.2- La Educación ambiental. Un reto para la escuela cubana.

La humanidad, desde hace muchos años acomete alteraciones en los componentes que lo forman, desvía el cauce de los ríos, derriba montañas y conjuntamente con ellas desaparecen grandes cantidades de especies, tala grandes extensiones de bosques y desaparecen a la vez otras vegetaciones propias del lugar, construyen embalses de agua en tierras fértiles, perdiéndose grandes hectáreas de suelo después de su formación durante años. Estas y muchas acciones o prácticas antrópicas van en contra de esas leyes inmutables de la naturaleza o sea violentarlas provocan situaciones ambientales, que traen consigo grandes impactos medioambientales.

“Por primera vez en su historia, el hombre es capaz de alterar el equilibrio de los principales sistemas vitales y romper leyes naturales que han recogido la evolución en el planeta. Puede destruir de un golpe la vida y desencadenar la guerra nuclear. Por primera vez el hombre es capaz de cambiar el curso de la vida” (Castro Ruz, F., 1992:2)

Hoy nuestro planeta enfrenta una situación medioambiental desfavorable que se va acrecentando cada día. Los cambios climáticos y el efecto invernadero, la disminución de la capa de ozono, deforestación y pérdida de la biodiversidad, la degradación de los suelos, entre otros, ponen al hombre y a todos los seres vivos

ante una amenaza que quizás ya no pudiéramos llamarle crisis, sino tragedia humana.

El sentimiento de amor hacia el medio ambiente es propio del hombre, sin embargo no se desarrolla por sí solo sin la influencia orientada del educador, la familia y la sociedad en general. La protección del medio ambiente se ha convertido en una necesidad de primer orden para garantizar el desarrollo económico y social y sobre todo, para la salud y supervivencia de la especie humana en todo el planeta.

La situación actual que muestra el mundo y en especial América Latina, resalta la necesidad de elevar la cultura ambiental de las nuevas generaciones y es incuestionable que esa responsabilidad recae básicamente en la escuela, desde donde en conjunto con la familia y las diferentes entidades y organizaciones de la comunidad, se prepara a los ciudadanos de hoy del futuro.

Una definición dada por Teresita González Novo (1998:38) sobre **medio ambiente** expresa: *Es el sistema de elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre y a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.*

En el Tabloide “Introducción al conocimiento del medio ambiente”, (2001:3) se encuentra otro concepto el cual plantea que **el medio ambiente**: Es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, el patrimonio histórico-cultural, lo creado por la humanidad y como elemento de gran importancia, las relaciones sociales y la cultura.

El CITMA (1997:8) lo define como: Un sistema de elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades, lo cual es más completa, toda vez que revela que las relaciones no solo se establecen en lo natural si no retomando los aspectos sociales y económicos, pueden quedar implícitos los elementos esenciales que reflejan las realidades medioambiental

En este tercer milenio, no cabe dudas que la problemática ambiental se ha convertido en una de las principales preocupaciones para el hombre moderno

porque afecta a todos por igual. Razones suficientes avalan la determinación de las Naciones Unidas (ONU) de dedicar el decenio 2005-2014 como Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS)

A pesar de un panorama ecológico tan crítico son cada vez más las voces que en el mundo manifiesta preocupaciones y advierten, con precisión matemática, que en el futuro de la humanidad, si no logramos revertir el proyecto de civilización que hoy realizamos, es incompatible con la vida misma. Los patrones del consumismo desmedido, implica una filosofía de valores que nada tiene que ver con la optimización humanizada de las relaciones, sociedad-naturaleza, lo cual fue magistralmente advertido en la Cumbre de la Tierra (1992) por Fidel Castro.

Para garantizar la materialización de esta aspiración el Ministerio de Educación ha dictado en los últimos seis años un grupo de documentos normativos (Resoluciones, Circulares e Indicaciones) que actualizan y le otorgan la prioridad necesaria a todo el trabajo a desarrollar sobre la educación ambiental, entre ellos se encuentran:

- Indicaciones para profundizar y sistematizar el trabajo de educación ambiental en las escuelas, las estructuras de dirección municipales y los Institutos Superiores Pedagógicos para los cursos (2001, 2002, 2003) emitido el 22 de octubre de 2001.
- Carta Circular # 11 / 2003 que contiene indicaciones para el desarrollo y establecimiento de los jardines y bosques martianos en el sector educacional con fecha 17 de octubre del 2001.
- Indicadores para perfeccionar el desarrollo de la reforestación en los centros educacionales y su entorno. Departamento Agropecuario del MINED para el año 2003.
- Programa de Educación ambiental para las Cuencas Hidrográficas de interés nacional y aplicable a otras cuencas provinciales y territoriales del Ministerio de Educación del 7 de Julio de 2004.
- Indicaciones que contienen estrategias y acciones a realizar por el MINED y el CITMA para el desarrollo del programa de Educación Ambiental para las escuelas ubicadas en las montañas de Cuba, con fecha 20 de Julio de 2004.

➤ Indicaciones y acuerdos para la implementación de la Estrategia derivada de los Seminarios y Talleres Nacionales de Educación Ambiental MINED-CITMA (2003, 2004,2005).

El desarrollo científico actual plantea a la educación nuevos desafíos, y como expresara el subdirector de la UNESCO, que los grandes retos del maestro ante sus alumnos están en enseñarlos a aprender a vivir juntos, a aprender a conocer y aprender a hacer. Por ello es necesario modificar en ocasiones los contenidos y los métodos de enseñanza para que estén acordes con las necesidades de una educación adecuada al hombre culto moderno. De ahí la importancia de motivar a los niños el afán de saber utilizar en la práctica el conocimiento, las habilidades y los valores aprendidos.

El maestro debe seleccionar diferentes actividades que tengan implícita una búsqueda, una investigación, o sea, que pongan al niño a realizar observaciones sistemáticas, experimentos, a recolectar muestras de objetos naturales, aplicar encuestas y entrevistas, buscar información en los textos y en los mapas consultando a sus padres o a un especialista. De esta manera los alumnos se apropian de los contenidos de una forma independiente.

El entorno en que nos movemos diariamente ha de proporcionar el material que conduzca a los alumnos a reflexionar, opinar, decidir y participar en la elaboración de sus propias conclusiones: Lo que en didáctica se conoce como **clase desarrolladora**.

Las excursiones, como forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje contribuyen al desarrollo de habilidades de observación, descripción, comparación e identificación. También posibilitan en los alumnos la formación y consolidación de normas de convivencia social y de sentimientos de amor y respeto hacia todo lo que les rodea.

Las excursiones docentes las dirige el maestro, pero en ocasiones, cuando los escolares han desarrollado habilidades suficientes en esa dirección, logran independencia que les permite cumplir por si mismos determinadas tareas,

recolección de muestras de rocas, suelos o arena, o de diferentes tipos de raíces y hojas, de insectos entre otras actividades.

No se puede amar lo que no se conoce, hay que lograr que los escolares se relacionen con los alrededores de la escuela y la localidad en que están enclavados. Por eso es tarea de todos los maestros contribuir a la realización de actividades prácticas novedosas, y de excursiones docentes que posibiliten conocer el lugar en que hemos nacido desde el entorno inmediato hasta la nación entera, como una de las vías para lograr en los niños sentimientos de amor hacia la naturaleza, la patria, los hombres y mujeres que han contribuido a su engrandecimiento.

Es por eso que le corresponde a la escuela inculcar este sentimiento, por ser el lugar donde se forman las nuevas generaciones y donde la profundización y difusión de la educación ambiental adquiere la mayor relevancia.

El maestro debe planificar y ejecutar actividades en las que logre una participación activa de los alumnos, fundamentalmente fuera del aula con lo que enriquecen y amplían las vivencias que los niños de estas edades ya poseen sobre el mundo en que vivimos. Así conocerán, amarán, y se prepararán para su vida futura, personal, social y laboral.

1.3- La clase como medio fundamental para el fortalecimiento de la educación medioambiental en los alumnos de segundo ciclo.

En la escuela socialista la clase es la forma fundamental de organización de la enseñanza, permite realizar las funciones instructivas y educativas. De esta manera, el maestro, a través de la clase, tiene grandes posibilidades de influir sobre los distintos rasgos de la personalidad de los alumnos, favoreciendo el desarrollo intelectual, moral, estético, físico, político- ideológico, laboral y medioambiental.

De acuerdo con los rasgos característicos de la clase, definimos esta como la forma fundamental de organizar la enseñanza en la escuela socialista, en la cual el maestro en un período de tiempo exactamente fijado, se ocupa de la instrucción y educación de un grupo constante y homogéneo de alumnos, de acuerdo con los objetivos de la educación comunista.

El proceso de enseñanza-aprendizaje o la concepción de la clase, como muchos dirían, está llamado a una importante remodelación, en el camino hacia un proceso de interacción dinámico de los sujetos con el objeto de aprendizaje y de los sujetos entre sí que integre acciones dirigidas a la instrucción, al desarrollo y a la educación del estudiante desde el punto de vista medioambiental.

La enseñanza desarrolladora debe apoyarse en una sólida Fundamentación filosófica y psicológica. La concepción del aprendizaje propuesto previamente (aprendizaje desarrollador) se sustenta en una comprensión del desarrollo humano que penetra su esencia y le confiere obviamente su impronta especial.

La educación desarrolladora se concretiza en el sistema de acciones de aprendizaje y de enseñanza, reflejada igualmente esta naturaleza singular de los procesos analizados.

Desde esta óptica, la intencionalidad y finalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje trasciende entonces la tradicional concepción lineal y parcializada del mismo, como mero reproductor de contenidos.

En el proceso de preparación de las clases, el maestro debe considerar la salida que ofrecerá a los programas priorizados de la enseñanza primaria, en especial el referido a la educación ambiental. Un momento importante en el proceso de preparación de las clases lo tiene la profunda reflexión del docente en el sentido de valorar en qué medida el contenido de enseñanza que él ha de estructurar, aporta a la instrucción, educación y desarrollo de los alumnos.

Debemos cuidar que en nuestras clases se cumplan los principios y exigencias didácticas, así como que estén presentes todos los componentes o categorías de dicho proceso, con un enfoque, por supuesto desarrollador. Pero estas exigencias no son las únicas a considerar, si de lo que se trata es de trabajar en la planificación y organización del proceso educativo que ha de transcurrir en el aula, hoy con 20 alumnos y que este proceso ha de alcanzar a cada uno es obvio, el conocimiento detallado, que mediante el diagnóstico hemos de tener de cada uno de ellos en cada una de las dimensiones, es decir, en el área cognitiva, afectivo-motivacional y reflexivo-reguladora.

Un conocimiento detallado de cuáles son las características del desarrollo de los alumnos que se producen en los diferentes momentos de este proceso en su transcurrir en la escuela primaria, se puede tener si se tiene presente la caracterización psicopedagógica de los alumnos por los momentos del desarrollo anteriormente citado, requisito que por demás consideramos de conocimiento prácticamente obligado, pues describe como es ese niño, cuáles son las particularidades de su individualidad y de su desarrollo, según las edades y que hay que tener en cuenta para influir y sobre todo desplegar todas las posibilidades instructivas y educativas que favorezcan al máximo el desarrollo de las potencialidades desde cada una de estas individualidades.

Se trata entonces de que con un profundo conocimiento del niño y de tenerlo sobre todo en cuenta como persona, que tiene vivencias, experiencias, sentimientos, conocimientos previos, fuertes motivaciones, determinado estado de salud, de condiciones de vida familiar, entre otros factores, se diseña todo el sistema de influencias positivas para su desarrollo óptimo, el cual está reflejado en las metas o logros de la escuela, es decir, en el fin y en los objetivos que como señalábamos con anterioridad hay que tratar de que dichas metas se conviertan a su vez en metas de los propios alumnos.

Un momento especial lo tiene la consideración de las formas en que se organizarán las actividades para su desarrollo en el aula (individuales, en equipos o grupales), así como la selección de los medios o recursos necesarios y los tipos más adecuados, de manera que se potencie la educación medioambiental de los alumnos, en la medida en que nuestras clases favorezcan la formación de una cultura ambientalista tan necesaria en la actualidad.

1.4- Caracterización psicopedagógica de los alumnos de segundo ciclo.

Ya en esta etapa se inicia la adolescencia entre los 11 y 12 años, también llamada preadolescencia. Aquí se puede apreciar si con anterioridad se han creado las condiciones necesarias para un aprendizaje reflexivo, el alumno tendrá todas las potencialidades para asimilar los conceptos científicos y para el surgimiento del pensamiento que opera con abstracciones cuyos procesos lógicos son:

Comparación, análisis, síntesis, donde deberán alcanzar logros más significativos en el plano teórico.

En estas edades podrán llegar a reflexiones, a hipótesis, a juicios verbales y escritos, algunas consideraciones aunque no serán tan seguras como las que obtiene mediante un proceso deductivo.

Estas características deben tenerse en cuenta al organizar y dirigir el proceso de enseñanza – aprendizaje de modo que pueda trabajar de forma más independientes.

También resulta de gran valor el trabajo dirigido al desarrollo de la creatividad. Al terminar 6to grado debe ser portador en su empeño intelectual, de un conjunto de procedimientos, estrategias generales y específicas para actuar de forma independiente ante las actividades de aprendizaje en las que se exige: Observar, comparar, describir, definir, clasificar y realizar el control valorativo de su actividad.

Ante la solución de cualquier ejercicio y problemas se apreciará su comportamiento, procedimientos para la solución, vías utilizadas. Las diferentes asignaturas deberán contribuir al desarrollo del interés por el estudio y la investigación. En estas edades se comienza a adquirir un nivel superior hacia la realidad.

El desarrollo moral va apareciendo gradualmente de un conjunto de puntos de vistas, juicios y opiniones propias que se inician en estas edades y alcanzan a los adolescentes de 7mo grado de 11 a 13 años, ganando más fuerza entre los 14 a 15 años de edad.

En estas edades se debe aprovechar al máximo las potencialidades de los alumnos para elevar su protagonismo, tanto en las actividades de aprendizajes, como en las extraclases y pioneriles, las cuales constituyen logros importantes y donde se vea como una sola etapa, debe dar respuesta a los logros que debe obtener el niño al finalizar la escuela primaria.

Durante la investigación hubo una primera etapa de recopilación de información sobre el estado real de la muestra en relación con los indicadores declarados, lo cual quedará expresado en el siguiente acápite.

ACÁPITE.2: Diagnóstico Inicial

El objetivo del siguiente acápite es caracterizar el problema científico planteado en su etapa inicial para obtener la información necesaria a partir de la cual se proyectarán las actividades educativas, dirigidas al fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo.

Se aplicaron a los alumnos diferentes instrumentos de investigación científica que favorecieron la recogida de información oportuna acerca del estado real de la problemática que se investiga como son:

Métodos	Técnicas	Instrumentos
Observación pedagógica	Observación participante	Guía de observación
Pre- experimento	Diagnóstico-Formativa- Control	-----
Prueba pedagógica	Escrita	Cuestionario de preguntas

Para facilitar el trabajo de esta investigación, se declaran como **indicadores**:

1- Dominio de los componentes que incluyen el concepto de Medio Ambiente.
2- Conocen los modos de actuación que definen una adecuada Educación Ambiental.
3- Muestra protagonismo en las acciones a partir de posiciones valorativas y reflexivas acerca de la Educación Ambiental.
4- Motivación e interés por las actividades relacionadas con la Educación Ambiental.

Haciendo un resumen de la aplicación de los instrumentos y de los resultados obtenidos, se puede decir que los instrumentos que aparecen en los anexos son: la Guía de Observación Pedagógica (**Anexo #1**), La escala valorativa para la calificación de los resultados de ese instrumento (**Anexo #2**) y el resultado(**Anexo #3**), la Prueba Pedagógica, se encuentra en el (**Anexo #4**) y la escala para evaluarla se encuentra (**Anexo # 5**) También se debe aclarar que los resultados de la inicial y final están recogidos en el (**Anexo #6**)

Se aplicó este instrumento (**anexo 1**) a los 8 alumnos seleccionados donde se constata que:

-Al evaluar el indicador uno, que consiste en comprobar el dominio teórico de los alumnos acerca del concepto de medio ambiente, se puede concluir en que 4 alumnos fueron evaluados de B, lo que representa el 50% de aprobados, por cuanto ellos demostraron un adecuado dominio del concepto pudiendo referirse con amplitud, expresando criterios fundamentados sobre el tema.

Resultaron evaluados de R en este indicador 4 alumnos, lo que representa un 50% de los muestreados, pues tiene cierto dominio del concepto, pero aún no precisan todos los elementos que encierra el término medio ambiente. Al evaluar los aspectos que incluyen el indicador dos de la guía de observación científica se pueden resumir los siguientes resultados:

-De la muestra seleccionada, 4 alumnos, obtienen la categoría de B los que mostraron modos de comportamientos adecuados al abordar y manifestar conductas positivas en relación con la temática medioambiental, resultan evaluados de R en este indicador 2 alumnos (25%), los que mostraron modos de actuación adecuados en cierto momento, pero no son estables en el comportamiento ante esta temática. Solo 2 resultan evaluados de M (25%), pues no conocen, ni manifiestan modos de actuación acerca de una adecuada Educación Ambiental.

-Al evaluar el indicador tres, los resultados recogidos son los siguientes: 4 alumnos reciben la categoría de B (50%), ya que fueron capaces de ser protagonistas durante las actividades, así como asumieron posiciones reflexivas y valorativas que favorecieron la puesta en práctica de acciones que contribuyeron a la formación medioambiental del grupo, se le otorga a 4 alumnos la categoría de R (50%), por cuanto se comprobó que aunque muestran cierto protagonismo durante el desarrollo de las actividades, aún les falta criterios para asumir posiciones reflexivas y valorativas consecuentes, referidas a esta temática investigada.

-En el indicador cuatro, resultan evaluados de B 4 alumnos (50%), porque manifestaron interés y motivación por las actividades relacionadas con el cuidado y conservación del medio ambiente, solo 4 alumnos resultan evaluados de R (50%), los que muestran poco interés y motivación durante el desarrollo de las actividades para con el tema medioambiental.

Con el objetivo de corroborar el dominio que poseen los alumnos acerca del tema medioambiental, se determinó aplicar una prueba pedagógica (anexo 4) que ofreciera suficientes elementos probatorios acerca del estado real que poseen los alumnos referentes a la educación ambiental, considerando siempre las posibilidades reales que el momento del desarrollo en que se encuentran estos alumnos permiten considerar.

A continuación ofrecemos un análisis de los resultados ofrecidos por los alumnos en la prueba pedagógica aplicada, teniendo en cuenta la escala valorativa (anexo 5) con que fueron categorizadas las respuestas dadas por la muestra seleccionada.

Al evaluar la pregunta uno de la prueba pedagógica, la cual se refiere al indicador uno, resultan evaluados de B, 4 alumnos (50%), los cuales fueron evaluados con esta categoría porque mostraron dominio adecuado del concepto de medio ambiente, 4 alumnos resultaron evaluados de M (50 %) por cuanto presenta insuficiencias significativas en el dominio del concepto y no pueden definir aspectos importantes sobre el termino.

En la pregunta dos, resultaron evaluados de B, 4 alumnos (50%), los cuales muestran conocimientos de las medidas de cuidados y protección del medio ambiente, 2 resultaron evaluados de R (25%), por cuanto fueron evaluados de esta categoría porque muestran cierto dominio del tema medioambiental, aunque en ocasiones se muestran poco interesados en el cuidado y protección de la naturaleza, 2 resultaron evaluados de M (25%), el cual no conoce las medidas del cuidado y protección del medio ambiente y no se muestra motivado por ninguna actividad relacionada con el mismo.

Al evaluar la pregunta tres, 4 alumnos resultaron evaluados de B (50%), los cuales se ajustan a la idea central del tema y expresan al menos tres medidas de protección al medio ambiente claridad en las ideas, originalidad y adecuada ortografía, 4 alumnos fueron evaluados de R (50 %), pues mencionan una medida de protección al medio ambiente y muestran cierta claridad en las ideas.

En el análisis de los resultados del diagnóstico inicial se comprobó que los alumnos presentan insuficiencias significativas en el dominio del concepto de medioambiente y no pueden definir aspectos importantes sobre el término. Muestran cierto dominio del tema medioambiental aunque en ocasiones se muestran poco interesados en el cuidado y protección de la naturaleza y no conocen las medidas de protección del medio ambiente, cuestiones que se corresponde con el diagnóstico que se tiene de las principales insuficiencias de los alumnos incluidos en la muestra seleccionada.

Por tanto se confirma la necesidad de poner en práctica algunas actividades educativas para fortalecer la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de la Rosa.

Acápite.3: Caracterización y presentación de las actividades

Teniendo en cuenta las dificultades detectadas en el diagnóstico que se les aplicó inicialmente a los alumnos, se propone elaborar un grupo de actividades educativas con el objetivo de fortalecer la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo de la escuela Francisco de La Rosa.

Actividades: Son aquellos procesos mediante los cuales el individuo responde a sus necesidades, se relaciona con la sociedad, adoptando determinada actitud hacia la misma (González Maura, V., 2003:91)

Actividades educativas: Procesos mediante los cuales el individuo responde a sus necesidades, se relacionan con la naturaleza y desarrollan su personalidad a partir de las condiciones históricas concretas que impone la sociedad.

En la realización de las mismas se tuvo en cuenta los programas, las orientaciones metodológicas de la asignatura de Ciencias Naturales, así como las características psicopedagógicas de los escolares en estas edades, además se tuvo en cuenta un ascenso gradual en las exigencias en correspondencia con las necesidades y dificultades, así como las características de los ejercicios utilizados.

Estas actividades están dirigidas al fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos para proteger y conservar el medio ambiente, las mismas se realizarán mediante vías docentes y extradocentes, lo que permite lograr una correcta vinculación del contenido con el medio que los rodea, las cuales se caracterizan por ser flexibles, continuas, amenas, prácticas y educativas, por lo que constituyen peldaños que permiten a los escolares asumir determinadas posiciones y valoraciones acerca del problema, llevándolos así a una adecuada conducta ante la naturaleza.

Las mismas se desarrollaron por vías factibles para aplicar, las cuales serán explicadas a continuación:



Actividad # 5

Título: Con mi concurso apporto a la educación ambiental.

Objetivo: Aplicar los conocimientos adquiridos en cuanto a la educación ambiental realizando diferentes trabajos relacionados con el cuidado y protección de la flora, de manera tal que demuestren sus conocimientos acerca de este componente del medio ambiente.

La maestra en el matutino escolar convocará a todos los alumnos a participar en el concurso: “Sabe más quien cuida más”, dedicado al cuidado y protección de la flora y lo hará previo al Día Mundial del Árbol. Se leerán las bases del concurso haciendo énfasis en las manifestaciones a concursar, donde participarán mediante: dibujos, cuentos, poesías y décimas.

Los alumnos tendrán una semana para realizar los trabajos, que luego de ser recogidos en la fecha fijada serán evaluados y premiados atendiendo a la calidad de los mismos.

Conclusiones:

Se premiarán con diplomas a los tres alumnos que presenten los mejores trabajos en el matutino especial a realizar en la escuela para conmemorar el Día Mundial del Árbol.

Bibliografía:

Programa de sexto y quinto grado.



Actividad # 6:

Título: ¡A limpiar nuestra cuadra!

Objetivo: Valorar la importancia de la recogida de materia prima de manera que muestren interés en el cuidado del medio ambiente.

La maestra en coordinación con los presidentes de los CDR les orientará a los alumnos que se realizará un trabajo voluntario en la comunidad para la recogida de materia prima. Se coordinará con los alumnos la fecha, que se hará coincidir con el Día Mundial del Medio Ambiente (5 de junio) y el lugar de partida, que será la escuela.

El día seleccionado la maestra divide el grupo en dos equipos y ellos realizarán las actividades en las dos circunscripciones de la comunidad.

Ganará el equipo que más materia prima consiga recoger.

Conclusiones:

¿Creen ustedes que es importante la recogida de materia prima? ¿Por qué?

Recibirán diplomas y premios, en el matutino de la escuela el equipo que más materia prima recogió y se hará un reconocimiento al presidente del CDR ganador y al delegado más destacado.

Bibliografía:

Programa de sexto y quinto grado.



Actividad # 7

Título: A cuidar el medio ambiente.

Objetivo: Redactar textos sobre el cuidado del medio ambiente, de manera que demuestren responsabilidad ante esta tarea.

Se invitará a los alumnos a visitar el Laboratorio de Computación para que consulten dentro de la “Colección Multisaber”, el software “Nuestro Idioma I”, la lectura “Los pulmones de la ciudad” para que luego de escucharla respondan las siguientes preguntas:

- 1-¿Por qué se les llama a los árboles los pulmones de la ciudad?
- 2- ¿Por qué crees que es importante el cuidado del medio ambiente?
- 3-¿Qué es para ti el medio ambiente?
- 4-¿Cómo contribuirías a su cuidado?
- 5-Expresa a través de un texto cómo cuidas el Medio Ambiente

Conclusiones:

Se leerán algunos de los textos elaborados por los alumnos y se motivará a debatir acerca del tema.

Bibliografía:

Software “Nuestro Idioma I”.

Acápito #4: Validación de la propuesta

Con el fin de comprobar la efectividad de la aplicación de la propuesta de actividades educativas para el fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo, se decidió aplicar una prueba pedagógica final, que nos brindara criterios de análisis de los resultados alcanzados, a partir de la implementación de las actividades que con sistematicidad y variedad fueron ejecutadas por la autora de este trabajo.

A continuación se exponen los análisis correspondientes a esta etapa post-test **(Anexo 6)**.

Como puede apreciarse, al aplicar la prueba pedagógica **(Anexo 4)**, los índices son superiores. Al evaluar la pregunta uno, los 8 alumnos fueron evaluados de B, lo que representa el 100%, los cuales mostraron un dominio adecuado del concepto de medio ambiente.

En la segunda pregunta resultaron evaluados de B, 6 alumnos, lo que representa el 75%, los cuales muestran conocimientos de las medidas de cuidado y protección del medio ambiente dos alumno resultó evaluado de R, lo que representa el 25%, por cuanto fue evaluado de esta categoría porque muestra cierto dominio del tema, aunque en ocasiones se muestra poco interesado en el cuidado y protección de la naturaleza.

Al evaluar la pregunta tres, 5 alumnos resultaron evaluados de B, lo que equivale al 62,5%, los mismos se ajustan a la idea central del tema y expresan al menos 3 medidas de protección al medio ambiente, claridad en las ideas, originalidad y adecuada ortografía, 3 alumnos, resultaron evaluados de R, lo que representa el 37,5 %, pues mencionan una medida de protección y muestran cierta claridad en las ideas.

Luego de haber constatado la efectividad de las actividades educativas propuestas para el fortalecimiento de la educación ambiental en los alumnos de segundo ciclo, se puede arribar a las siguientes conclusiones

CONCLUSIONES

- 1- La determinación de los fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de la educación ambiental en los alumnos favoreció la exploración y la búsqueda de criterios de diferentes autores respecto a este importante tema, pudiéndose definir la existencia de bibliografía abundante y diversa, las cuales contienen suficientes criterios teóricos y elementos metodológicos que contribuyen a la sustentación científica del problema que se investiga.
- 2- A partir de los instrumentos aplicados en la primera fase del pre-experimento se pudieron detectar las principales insuficiencias que existen en el desarrollo de la educación ambiental en los alumnos implicados en la muestra, concretamente en el dominio del concepto, los modos de actuación y el poco interés por las actividades medioambientales, que muestran algunos alumnos, por otra parte, se pudieron concretar las potencialidades demostradas por estos alumnos, especialmente en lo referido a la motivación que les provoca el tema, la necesidad de la protección del medio y el papel que juega el protagonismo de todos para lograr los objetivos propuestos acerca del tema.
- 3- La constatación final aplicada demostró una evolución positiva en los indicadores declarados para la variable dependiente, lo que queda demostrado en el análisis efectuado en la fase final del pre-experimento
- 4- El aporte fundamental de esta tesis, lo constituye el diseño y aplicación de un grupo de actividades educativas con un carácter participativo, dirigido a estimular el desarrollo de la educación ambiental, a partir de debates, concursos, cuentos, y actividades productivas.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahorro de Energía: (2004) La Esperanza del Futuro. La Habana: Editora Política.
 - Álvares Suarez, G. (2004). Contaminación y Medio Ambiente. La Habana: Editorial Científico Técnica.
 - Álvares de Zayas, C. (1995) Metodología de la investigación científica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
 - Castellanos, Dra. [et. al]. *Aprender y Enseñar en la escuela*. La Habana: Editorial. Pueblo y Educación.
 - Castro Ruz, F. (1992). *Discurso realizado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Río de Janeiro. p 23
 - CIDEA-UNESCO. (1997) *Estrategia Nacional de Educación ambiental*. La Habana: Editorial CIDEA.
 - CITMA. (1999). *Agencia de Medio Ambiente. Situación Ambiental Cubana*. Conferencia Internacional de Las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y desarrollo. Estocolmo. Suecia,
- CITMA-CIDEA. (1997) Bases Metodológicas para la Implementación del Proyecto “Misión ambiental para niños y jóvenes por el desarrollo sostenible”.
- Collazo Delgado, B. (1992). La Orientación en La actividad Pedagógica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación,
- Cuevas, J. R. (1981). Los Recursos Naturales y su conservación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación,
 - Gaceta Oficial de la República de Cuba (1997). La ley 81 del Medio Ambiente. La Habana: Editora Política.
 - Nocado de León I (2002) *Metodología de la Investigación Educativa: Primera parte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
 - Gastón Pérez, R(1996). *Metodología de la Investigación Educativa: Primera parte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
 - González Maura, V. y otros (1995). *Psicología para Educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- González Novo, T. (1998). *CUBA: Su Medio Ambiente después de medio milenio*. La Habana: Editorial Científico Técnico,
- *Hacia el Perfeccionamiento de la escuela Primaria* (2000). Colectivo de Autores. Editorial Pueblo y Educación p 36.
- Martí Pérez. (1992). "Emerson". *En Obras Completas* (T.13)(p 25)La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- *Misión Ambiental*. (2000). *Agenda 21: Edición Infantil y Juvenil de Cuba*. La Habana: Editorial. Gente Nueva,
- Mc Pherson Sayú, M. [et.al] (2004). *La Educación Ambiental en la formación del docente*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- *.Programa Director de las Asignaturas priorizadas de la enseñanza primaria*.(2001-2002) La Habana: Editorial Pueblo y Educación, p.5.
- Rico Montero, P. *Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la Escuela Primaria: Teoría y práctica*. La Habana.
- Silvestre Oramas, M., Zilberstein Torunda, J. *Hacia una didáctica desarrolladora*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, p.20.
- Tabloide: (2001) *Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente*. La Habana, , p.3
- Torres Consuegra, E y Orestes Valdés. (1996). *¿Cómo lograr la educación ambiental en tus alumnos?*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Valdés Valdés, O. (1996). *¿Cómo desarrollar la Educación Ambiental en las escuelas rurales?* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

ANEXOS

Anexo # 1

Guía de Observación científica.

Objetivo: Comprobar el nivel de desarrollo alcanzado por los alumnos en cuanto a la educación ambiental.

Aspectos a observar:

- 1- Dominio teórico de los alumnos acerca de los componentes que incluye la definición de medio ambiente.
- 2- Demuestran los alumnos modos de comportamiento adecuados al abordar esta temática.
- 3- Son protagonistas los alumnos en la actividad y asumen posiciones reflexivas y valorativas sobre el tema medioambiental.
- 4- Manifiestan interés y motivación por las actividades que se desarrollan acerca del tema medioambiente.

Anexo # 2

Escala valorativa para evaluar los indicadores de la Guía de observación

Para evaluar los indicadores de la guía de observación científica se utilizaron las siguientes categorías: B, R y M.

▪ Indicador # 1:

Para otorgar la categoría de:

-B: Recibirán esta categoría los alumnos que muestren dominio del concepto del medio ambiente.

-R: Recibirán esta categoría los alumnos que muestren cierto dominio del concepto, pero aun no precisan todos los elementos.

-M: Recibirán esta categoría los alumnos que no muestren dominio acerca del concepto del medio ambiente no hacen referencia a ninguno de sus elementos.

Indicador # 2: Para otorgar la categoría de:

-B: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que muestren modos de comportamientos adecuados en cuanto a esta temática.

-R: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que muestren modos de actuación adecuados en cierto momento, pero no son estables en el comportamiento ante esta temática.

-M: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que no muestren modos de comportamiento adecuados acerca de esta problemática.

▪ **Indicador # 3:**

Para otorgar la categoría de:

B: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que sean protagonistas durante las actividades, así como asuman posiciones reflexivas y valorativas.

-R: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que tiene cierto protagonismo durante la actividad, pero aun les falta asumir posiciones reflexivas y valorativas medioambientales.

-M: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que no muestren protagonismo y no asuman posiciones reflexivas y valorativas durante la actividad medioambiental

▪ **Indicador #4:**

Se otorgará la categoría de:

-B: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que manifiesten interés y motivación por las actividades relacionadas con el medio ambiente.

-R: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que muestren poco interés y motivación por las actividades medioambientales, aunque participan y realizan las tareas orientadas.

-M: Se evaluarán con esta categoría los alumnos que no muestren interés ni motivación por las actividades relacionadas con esta temática.

Anexo # 3

Tabla de los resultados de la observación científica.

Indicadores	Categorías					
	B	%	R	%	M	%
1	4	50	4	50	--	--
2	4	50	2	25	2	25
3	4	50	4	50	--	--
4	4	50	4	50	--	--

Anexo #4

Prueba Pedagógica.

Objetivo: *Constatar el dominio que poseen los alumnos acerca del tema medioambiental.*

Pionero: *A continuación te entregamos algunas actividades relacionadas con la temática medioambiental. Te solicitamos que respondas las mismas según tus conocimientos.*

1- *De los conceptos que te damos a continuación marca con una (X) el que le corresponda al medio ambiente:*

a) _____ *Las plantas y los animales.*

b) _____ *Es todo lo que nos rodea.*

c) _____ *Son los seres vivos.*

2- Diga Verdadero (V) o falso (F) a cada una de las siguientes afirmaciones:

Para proteger el medio ambiente debemos:

a) ___ Talar los árboles.

b) ___ Amar y proteger a los animales.

c) ___ Lanzar desechos tóxicos a los ríos y playas.

d) ___ Sembrar árboles.

3-Escriba un texto donde la idea esencial se relacione con el cuidado y protección del medio ambiente.

Anexo # 5
Escala Valorativa para evaluar las preguntas de
la prueba Pedagógica

Para evaluar las interrogantes contempladas en la prueba pedagógica se utilizarán las categorías de: B, R y M.

Pregunta # 1

-B: Los alumnos que respondan correctamente y muestren dominio del concepto de medio ambiente.

-R: Los alumnos que muestren cierto dominio en el concepto del medio ambiente y no puedan definir aspectos importantes sobre el término.

-M: Los alumnos que muestren insuficiencias significativas en el dominio del conceptos y no puedan definir aspectos importantes sobre el término.

Pregunta # 2:

-B: Los alumnos que muestren conocimientos de las medidas para proteger el medio ambiente.

-R: Los alumnos que muestren cierto dominio del tema medioambiental, aunque en ocasiones muestran poco interés en el cuidado y protección de la naturaleza.

-M: Se le otorgará esta categoría a los alumnos que no dominen las medidas para el cuidado y protección del medio ambiente.

Pregunta # 3:

-B: Los alumnos que se ajusten a la idea central del tema y expresen al menos tres medidas de protección al medio ambiente, originalidad, claridad en las ideas y adecuada ortografía.

-R: Los alumnos que mencionan una medida de protección al medio ambiente y cierta claridad en las ideas.

-M: Los alumnos que no mencionen ninguna idea, pobreza, falta de originalidad y dificultades ortográficas.

Anexo # 6

Tablas de los resultados de la prueba pedagógica Inicial y Final

RESULTADOS INICIALES

Preguntas a evaluar	Categorías					
	B	%	R	%	M	%
1	4	50	--	--	4	50
2	4	50	2	25	2	25
3	4	50	4	50	–	–

RESULTADOS FINALES:

Preguntas a evaluar	Categorías					
	B	%	R	%	M	%
1	8	100	--	--	--	--
2	7	87,5	1	12,5	--	--
3	6	75	2	25	--	--

Anexo #7 Actividades

Actividad 1

Título: Soy útil ¡Verdad!

Objetivo: Redactar textos acerca del agua como componente esencial del medio ambiente destacando la necesidad de su ahorro y conservación.

El maestro invitará a realizar una visita a las riveras del río que pasa cerca de la escuela y en conversación con ellos se abordará el tema del agua, su conservación y cuidado para la vida de los seres vivos. Se hará énfasis en las siguientes preguntas:

1-¿Es importante el agua para la vida de las personas, animales y plantas? Argumenta con ejemplos.

2-¿Es un problema medioambiental la escasez y contaminación de las aguas? ¿Por qué?

3-¿Cómo pueden ustedes contribuir al cuidado y ahorro de este líquido vital?

La maestra motivará la lectura, que se realizará al regresar a la escuela. Una vez en el aula la maestra realizará la siguiente lectura modelo:

***Si un niño sensible tú quieres ser,
No botes el agua que puedes beber.
Ahorra el agua para que puedas asearte
Y al regreso de la escuela puedas bañarte.***

Y a partir de la misma motivar a los estudiantes a responder las preguntas relacionadas debajo:

- a)- ¿De qué trata la lectura?
- b)- ¿Qué querrá decir el autor en el 2do verso?
- c)- ¿Qué mensaje te transmite este verso?
- d)- Escribe la familia de la palabra Ahorra
- e)- Realiza un dibujo sobre el mensaje que transmite el texto
- f)- Imagina que eres un río contaminado por los residuos de una fábrica.

Redacta un texto con este título. "La queja de un río contaminado"

Conclusiones:

Se concluirá con la lectura de algunos textos.

Confeccionar un logotipo que identifique el ahorro del agua y en coordinación con el CDR, entregarlo a aquellas familias que hagan un uso racional de la misma.

Bibliografía:

Libro de texto de Ahorro de Energía "la Esperanza del Futuro"

Actividad # 2

Título: Cuidemos el medio ambiente.

Objetivo: Dialogar acerca del papel que juegan los pioneros en la protección del medio ambiente de manera que manifiesten amor y respeto por el cuidado de la naturaleza.

La maestra invitará a los alumnos a participar en las actividades del recreo socializador en el área de educación ambiental, la cual está situada en la parcela de la escuela. Una vez que los alumnos estén presentes en el área, los que pertenezcan al círculo de interés de medio ambiente de la escuela, recitarán la siguiente poesía.

***Somos pioneros sinceros
y amamos mucho a la patria
Somos el relevo,
Somos la vanguardia.***

***Cuidemos el medio ambiente,
el aire, la flora y la fauna
siempre atentos y alertas
Contra aquel que no la ama.***

Concluida la recitación, estos niños preguntarán a los demás lo siguiente:

- a)- ¿Cómo está escrita la lectura? ¿Por qué la clasificas así?
- b)- Selecciona una pareja sintáctica. Diga la concordancia entre género y número
- c)-¿De qué se habla en el texto?
- d)- ¿Por qué hay que cuidar el medio ambiente?
- e)-¿Si conocieras un niño que no fuera así, qué consejos le darías?
- d)-Cuando has ido al campo y te encuentras en contacto con el medio ambiente. ¿Cómo te comportas para la protección del medio ambiente?

Conclusiones:

¿Como ustedes los pioneros protegen y cuidan el medio ambiente?

La actividad concluirá con una canción por una alumna de quinto grado que con antelación preparó la instructora de arte.

Bibliografía:

Libro de texto: Misión Ambiental y Ahorro de Energía

Actividad # 3

Título: Sabe más quien cuida más.

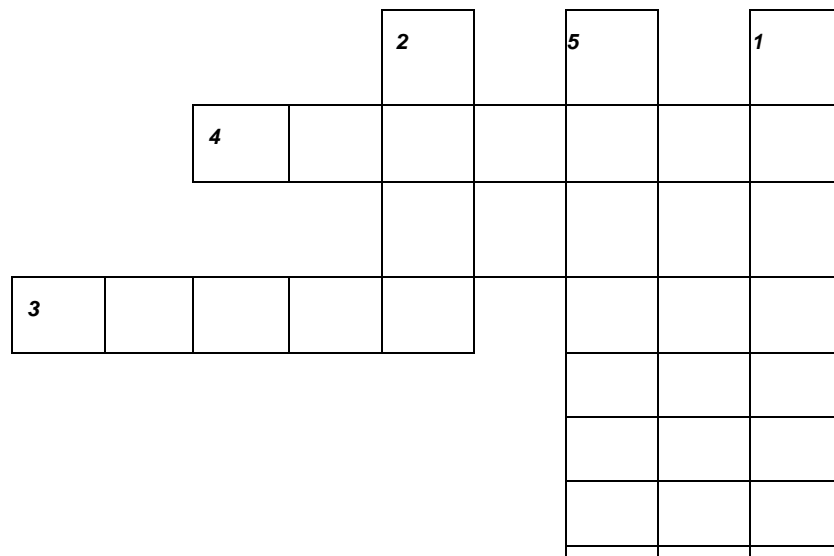
Objetivo. Reconocer la diversidad en los seres vivos destacando el papel que les corresponde a los alumnos en su cuidado y conservación.

Se dedicará por la maestra un turno de clase al desarrollo de un encuentro de conocimiento en el laboratorio de computación entre los alumnos de quinto y sexto grado, donde a través de variadas actividades, los alumnos demostrarán el conocimiento que poseen acerca de los seres vivos y el papel que les corresponde a ellos en su protección.

Se dividirá el aula en dos equipos y se les orienta a los alumnos que escogerán en el buzón del saber una tarjeta, la cual tendrán que responder. Ganará el equipo que mayor puntuación obtenga.

Tarjeta # 1: Completa el siguiente crucigrama.

- 1- Ave Nacional de Cuba. Explica por qué
- 2- Animal doméstico muy útil en las casas porque persigue a los ratones.
- 3- Mamífero doméstico que se caracteriza por su olfato, inteligencia y muy leal al hombre.
- 4- Animal que se utiliza para el transporte, cuyo nombre pertenece a una pieza de ajedrez.
- 5- Flor cuyo nombre representa un Atributo Nacional.



Tarjeta # 2

¿Por qué podemos decir que en el mundo de los seres vivos hay una gran diversidad y unidad? Explícalo con un ejemplo.

Tarjeta # 3

¿Cómo tú contribuyes a la protección de los seres vivos? Menciona cinco medidas de cuidado hacia ellos.

Tarjeta # 4

¿Por qué se escogió el tocororo como el Ave Nacional? Menciona otros Atributos Nacionales.

Conclusiones

¿Existirá diversidad en los seres vivos? ¿Cómo les brindas tu protección?

Se concluirá el encuentro de conocimiento con la recitación de la poesía “El árbol” y se reconocerá el resultado de los equipos.

Bibliografía:

Software “Misterios de la naturaleza” y Libro de texto de lectura de quinto grado.

Actividad # 4

Título: Siembro un árbol para la vida.

Objetivo: Explicar la importancia de la reforestación como aspecto importante de la protección y conservación del medio ambiente de forma que manifiesten amor y respeto por la naturaleza.

Con antelación la maestra orientará a los alumnos la siembra de árboles frutales y maderables en el vivero de la escuela, explicando que estas plantas serán sembradas en saludo al Día Mundial de la Forestación (21 marzo) en el área previamente coordinada con el representante de la agricultura y el delegado de la circunscripción.

El día de la actividad productiva el representante de la agricultura explicará a los alumnos la importancia de la tarea a realizar y precisará la organización prevista para el desarrollo de la siembra de las posturas.

Se realizará la siembra de las plantas en el lugar seleccionado, insistiendo en los alumnos en la importancia de la actividad y las medidas que se deben tomar para lograr la supervivencia de las plantas sembradas. Se establecerá el compromiso de regarlas semanalmente durante los turnos de Trabajo Socialmente Útil.

Conclusiones:

De regreso al aula la maestra motivará a los alumnos para que ellos expliquen la importancia de la actividad realizada en función a la protección y conservación del medio ambiente.

Como tarea se indicará la elaboración de un texto con uno de los siguientes títulos:

- Mi aporte al medio ambiente
- Reforestemos nuestra comunidad.
- Los árboles son el pulmón de la tierra.

Bibliografía:

Programa de sexto grado

Actividad # 8:

Título: Adriana y su jardín.

Objetivo: Valorar la importancia del agua en la vida de los seres vivos de manera que expresen la necesidad de ahorrarla.

La maestra mandará a leer con anterioridad el cuento “Adriana y su jardín” que se encuentra en el libro “Ahorro de energía”, como lectura extraclase.

Se seleccionará una clase de Lengua Española para el análisis de la lectura orientada, la cual se desarrollará de la siguiente forma:

Una alumna previamente preparada hará la lectura del cuento para recordarla y luego se formulará las siguientes preguntas:

- 1- ¿Cuál es el título de la lectura?
- 2- ¿Quién es el autor?
- 3- ¿Cómo está escrita? Por qué lo sabes

- 4- ¿Qué tipo de texto es? Cómo lo identificaste
- 5- ¿Cuál es el personaje principal del cuento?
- 6- ¿Cuál es el tema que se aborda?
- 7- ¿Qué quería hacer Adriana?
- 8- ¿Qué creen ustedes de la actitud de la niña? ¿Por qué?
- 9- Imagina que ella no hubiera aprendido la lección. ¿Qué pasaría entonces?
- 11-¿Cómo actuarías tú ante una situación similar a la de la niña de la lectura?

Conclusiones:

La clase concluye con una actividad coordinada con el instructor de arte, donde los alumnos elaborarán dibujos sobre el ahorro del agua y la protección del medio ambiente, dejando conformada al final de la clase el mural que se llamará: "Pintando a la Naturaleza".

Bibliografía: Libro de texto: "Ahorro de energía"