

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FEI
Facultad de
Educación Infantil

Educación Infantil

TRABAJO DE DIPLOMA

Título: El cuidado del medio ambiente en los escolares de 4to grado

Autor: Claudia Pérez González

Tutores: MSc. Daisy María Valdés Romero

Santa Clara, Junio, 2019
Copyright©UCLV

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FEI
Facultad de
Educación Infantil

Educación Infantil

TRABAJO DE DIPLOMA

Title: El cuidado del medio ambiente en los escolares

Author: Claudia Pérez González

Thesis Director: MSc. Daisy María Valdés Romero

Santa Clara, Junio, 2019
Copyright©UCLV

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419

A close-up photograph of Fidel Castro, an elderly man with a grey beard and hair, smiling and speaking into a black microphone. He is wearing a green military-style shirt with a yellow and red insignia on the collar. The background is blurred, showing a light-colored wall and a green object on the left.

**“NOSOTROS CONFLAMOS EN LA HUMANIDAD,
CONFLAMOS EN EL HOMBRE, Y LA HUMANIDAD
NO SE DEJARÁ ANIQUILAR, NI DEJARÁ QUE
ANIQUILEN SU NATURALEZA, SUS AGUAS, SUS
MARES, SUS RECURSOS”**

FIDEL CASTRO RUZ

DEDICATORIA

A mi mamá por indicarme el camino correcto en la vida y enseñarme a no darme por vencida, todo lo que soy se lo debo a ella.

A mi papá quien también ha hecho posible este sueño.

A mi hermano quien con su esfuerzo y cariño me ha impulsado a continuar.

A mi esposo quien también ha sido motor impulsor para cumplir mi objetivo.

AGRADECIMIENTOS

A todas aquellas personas que de una forma u otra han hecho posible la realización de este trabajo, especialmente a:

Mi tutora quien me ha ayudado y me ha transmitido todos sus conocimientos.

A todos los miembros de mi familia.

A todos los docentes de la escuela Ernesto Guevara de la Serna y especialmente a Dalia la secretaria docente.

A nuestro inolvidable Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz sin el cual no hubieran sido posibles ninguno de mis estudios.

Resumen

El Modelo de Escuela Primaria plantea que para cumplir con las exigencias en cuanto al logro de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, los escolares deben ser protagonistas de su propio aprendizaje para desempeñarse en la vida, por ello se requiere de procesos investigativos que propongan soluciones a los problemas científicos planteados, para hacer más efectiva la labor de los maestros. El trabajo que se presenta a continuación de la autora Claudia Pérez González, responde a la necesidad de contribuir a la protección del medio ambiente, lo que tiene como objetivo de la investigación: Proponer un sistema de actividades que contribuya al cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado del S/I Ernesto Guevara de la Serna desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*. Atendiendo a las necesidades y potencialidades diagnosticadas se propone un sistema de actividades centradas en el principio de la integración de las influencias educativas para el cuidado del medio ambiente; posibilitando el protagonismo de los escolares en un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, se vincula con el quehacer pioneril, posibilita no solo la adquisición de conocimientos sino también el trabajo manual y el desarrollo de habilidades comunicativas. Para realizar esta investigación se utilizaron métodos teóricos: analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico y sistémico estructural; empíricos: análisis de documentos, observación, encuesta y el criterio de evaluadores externos y como métodos estadísticos-matemáticos, análisis porcentual y estadística descriptiva. El criterio de los especialistas permitió constatar la actualidad y pertinencia de las actividades sugeridas, y su factibilidad de aplicación en la práctica. La propuesta fue avalada por evaluadores externos, seleccionados por su competencia, sus criterios certifican que la propuesta evidencia potencialidades para solucionar el problema científico planteado, a partir de las necesidades de la muestra. La aplicación del sistema de actividades propuesto demostró que es posible lograr en los escolares de cuarto grado hábitos correctos en cuanto al cuidado del medio ambiente desde edades tempranas.

Abstract

The Primary School Model states that in order to comply with the requirements regarding the achievement of a teaching-learning developer process, schoolchildren must be protagonists of their own learning to perform in life, therefore, research processes that propose solutions are required. to the scientific problems raised, to make the work of teachers more effective. The work that follows the author Claudia Pérez González, responds to the need to contribute to the protection of the environment, which aims to research: Propose a system of activities that contribute to the care of the environment by the Fourth grade students from S / I “Ernesto Guevara de la Serna” from the potentials of the subject “El Mundo en que Vivimos”. Attending to the needs and potentialities diagnosed, a system of activities centered on the principle of the integration of educational influences for the care of the environment is proposed; enabling the protagonism of school children in a teaching-learning development process, is linked to the pioneering task, enables not only the acquisition of knowledge but also manual work and the development of communication skills. To carry out this research, theoretical methods were used: analytical-synthetic, inductive-deductive, historical-logical and structural systemic; Empirical: analysis of documents, observation, survey and the criteria of external evaluators and statistical-mathematical methods, percentage analysis and descriptive statistics. The criteria of the specialists allowed to verify the relevance and relevance of the suggested activities, and their feasibility of application in practice. The proposal was endorsed by external evaluators, selected for their competence, their criteria certify that the proposal shows potential to solve the scientific problem raised, based on the needs of the sample. The application of the proposed activity system showed that it is possible to achieve Fourth grade school children have the correct habits regarding the care of the environment from an early age.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I: Fundamentación teórico–metodológica	8
1.1. El proceso de enseñanza–aprendizaje de la educación ambiental.....	8
1.2. El cuidado del medio ambiente en el cuarto grado. Su tratamiento desde la asignatura <i>El Mundo en que Vivimos</i>	10
Capítulo II. Modelación teórico–práctico de la propuesta	14
2.1. Diagnóstico y/o determinación de necesidades.	14
2.2. Fundamentación de la propuesta.	18
2.3. Presentación del sistema de actividades que contribuya al cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna.	21
2.4. Valoración del sistema de actividades por criterios de evaluadores externos del sistema.	34
2.5. Valoración de los resultados obtenidos con la puesta en práctica del sistema de actividades.	35
2.6. Validación del sistema de actividades para el cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado del S/I Ernesto Guevara de la Serna.	41
Conclusiones.....	44
Recomendaciones.....	46
Bibliografía.....	47
Anexos	50

Introducción

En la actualidad el hombre es capaz de alterar el equilibrio de los principales sistemas naturales y romper las leyes que han regido la evolución en el planeta. Los efectos cada día más evidentes de la irracional agresión contra el medio natural, que para las sociedades opulentas fueron hasta hace poco fenómenos remotos y ajenos a sus preocupaciones inmediatas, constituyen hoy una realidad común para todos los pueblos. Es necesario actuar a favor del medio ambiente, de su conservación y mejoramiento, esto significa actuar ineludiblemente contra las causas que provocan el deterioro. En consecuencia, han sido promulgadas más de 480 legislaciones internacionales en materia ambiental, que en Cuba tienen como punto de partida la Constitución de la República y en su artículo 27 consigna: "El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza.

Es así que, la escuela junto a la familia y otros agentes sociales, tienen el gran compromiso de educar en la protección del medio ambiente, de ellos depende la calidad de la vida del hombre y la de sus sucesores, así como el desarrollo del país. En correspondencia, la educación primaria, como subsistema del sistema nacional de educación en Cuba, concibe entre sus objetivos: "Cumplir de forma consciente con las medidas de protección del medio ambiente"

Se trata de educar a los escolares de manera que consideren la protección del medio ambiente como un deber que los lleve a asumir actitudes en su defensa, buscando soluciones que impidan la contaminación y degradación. Esta asignatura propicia en gran medida el tratamiento a la problemática que se plantea, específicamente en el programa de cuarto grado aparecen como objetivos

de la asignatura: Continuar la formación y el desarrollo de nociones y conceptos simples acerca de la naturaleza y las habilidades vinculadas a ellos; para lo cual los alumnos deben definir el concepto naturaleza e identificar sus componentes.

Atendiendo a la repercusión que tiene y tendrá en el futuro la actual acción del hombre contra el medio ambiente, varios han sido los investigadores que han dirigido sus estudios a esta problemática, lo que constituye un referente importante. Pudieran citarse entre ellos a: José A. Marimón (2000), Yamilet Herrera Alfonso (2007-2008), Carmen Rosa Hurtado González (2010) Yolanda Collazo Goicochea (2011-2012); los cuales ofrecen vías y formas para la preparación de los escolares declarando la necesidad imperiosa del proceder en la educación para el cuidado y protección del medio ambiente.

Para la autora resultan valiosos los aportes de estos y otros investigadores pero considera que se debe continuar investigando pues ha constatado, a través de la observación, que aún persisten dificultades tales como las que se manifiestan en el cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna , donde realiza la práctica laboral e investigativa, expresadas en: poco cuidado del ambiente natural, lo que se manifiesta en el maltrato a las plantas y animales; además, se evidencian escasos conocimientos sobre la importancia del cuidado y protección del medio ambiente.

Las insuficiencias ante expuestas permiten identificar una situación problemática: no cuidan el medio ambiente en correspondencia con las exigencias del momento del desarrollo en que se encuentran.

Las insuficiencias anteriores hacen que se declare el siguiente **Problema Científico:**

¿Cómo contribuir al cuidado del medio ambiente de los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna, desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*?

Como Objeto de la investigación: Medio ambiente

Como Campo de acción: El cuidado del medio ambiente en los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna.

Para darle solución a este problema se ha planteado como **objetivo de la investigación:** Proponer un sistema de actividades que contribuya al cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado del S/I Ernesto Guevara de la Serna, desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*.

Para dar cumplimiento al objetivo anterior se proponen las siguientes **Interrogantes científicas:**

1. ¿Qué fundamentos teóricos y metodológicos sustentan el cuidado del medio ambiente por los escolares de la educación primaria?
2. ¿Cuáles son las potencialidades y dificultades relacionadas con el cuidado del medio ambiente que evidencian los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna, desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*?
3. ¿Qué características debe tener el sistema de actividades que contribuya al cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna, desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*?
4. ¿Cómo valoran los evaluadores externos el sistema de actividades propuesto?
5. ¿Qué resultados se obtendrán mediante la puesta en práctica del sistema de actividades en la práctica escolar?

En correspondencia con las preguntas anteriores se declaran como **Tareas científicas:**

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el cuidado del medio ambiente por los escolares de la educación primaria.

2. Determinación de las potencialidades y dificultades relacionadas con el cuidado del medio ambiente que evidencian los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna de Santa Clara, desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*.
3. Elaboración del sistema de actividades que contribuya al cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna, desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*.
4. Valoración, por criterio de evaluadores externos, del sistema de actividades propuesto.
5. Valoración de los resultados que se obtienen mediante la puesta en práctica del sistema de actividades en la práctica escolar.

El desarrollo del trabajo para el cumplimiento del objetivo propuesto se sustenta en la concepción materialista –dialéctica para la obtención del conocimiento científico; en correspondencia se emplearon los siguientes métodos de investigación:

Del nivel teórico:

Analítico–sintético: Se empleó mediante todo el proceso de análisis y síntesis de la información obtenida y para la elaboración de la propia propuesta.

Inductivo–deductivo: Se utilizó para realizar inferencias y deducciones en el análisis de instrumentos concebidos para que salgan a la luz las necesidades de los escolares sobre la protección del medio ambiente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura *El Mundo en que Vivimos* y arribar a conclusiones sobre cómo dar respuestas a las mismas.

Histórico–lógico: Permitted establecer las bases teóricas en el estudio del devenir histórico que sustenta el trabajo para reflejar de forma lógica la esencia, necesidad y el comportamiento del proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*, el cuidado del medio ambiente.

Sistémico estructural: Posibilitó establecer las relaciones de jerarquía y subordinación entre los componentes del sistema de actividades y la interrelación entre sus componentes estructurales.

Del nivel empírico:

Análisis de documentos: Se empleó para constatar el tratamiento que se le da, en los documentos rectores para el trabajo en la escuela primaria, al cuidado del medio ambiente.

Observación: Se empleó con el objetivo de constatar los modos de actuación que manifiestan los escolares de cuarto grado en el cuidado del medio ambiente.

Encuesta a escolares: Se empleó para constatar el conocimiento que poseen los escolares de cuarto grado sobre las acciones que se realizan para el cuidado del medio ambiente y para someter la propuesta elaborada a la valoración por criterio de evaluadores externos.

Criterio de expertos: A partir de sus opiniones y valoraciones perfeccionar el sistema de actividades elaborado.

Del nivel estadístico–matemático:

Análisis porcentual: Para procesar los datos cuantitativos obtenidos durante la aplicación de cada instrumento utilizado.

Estadística descriptiva: Con el empleo de tablas y gráficos para ilustrar los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos empíricos.

Población y Muestra.

La población está integrada por 115 escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna de Santa Clara. La selección de la muestra de 24 escolares se realizó a partir del criterio no probabilístico intencional. Estos escolares con los que trabaja el autor de la investigación en su práctica laboral asumen modos de actuación inadecuados con respecto al cuidado y protección del medio ambiente. Se caracterizan por ser entusiastas para realizar las

actividades, participan activamente en actividades extra docentes y manifiestan interés por aprender algo nuevo. Son solidarios, respetuosos entre ellos y con todos los docentes de la escuela.

La novedad científica radica en que se ofrece un sistema de actividades que se propician en defensa del cuidado del medio ambiente desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos* donde identifican los propios componentes de la naturaleza, los principales problemas que lo afectan, se establecen relaciones, permiten que los escolares tomen acciones en beneficio de ellos. Se realizan actividades docentes y extradocentes, las mismas van desde la motivación, concientización y la actitud del escolar, se realizan excursiones a áreas aledañas a la escuela a dar cumplimiento al objetivo de la misma. Además las actividades permiten trabajar formas organizativas novedosas y motivadoras al escolar utilizando medios de enseñanza como láminas, videos y el propio libro de texto. Además de un plegable y un mural.

El aporte práctico se centra en el sistema de actividades docentes y extradocentes que contribuya a la educación para el cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna teniendo como principal espacio la clase de la asignatura *EL Mundo en que Vivimos*. Se caracteriza por su totalidad, centralización, complejidad, jerarquización y adaptabilidad.

La tesis que se presenta está conformada por una introducción donde se aborda la pertinencia del tema y se expone el diseño teórico-metodológico; dos capítulos, el primero de los cuales aborda la fundamentación teórica del problema científico subdividido en tres epígrafes que contemplan los elementos teóricos fundamentales del problema de la investigación.

En el segundo capítulo se aborda la modelación teórica-práctica de la propuesta a partir de la determinación de las necesidades, su fundamentación, aplicación y validación, además está dividido en cuatro epígrafes. Arriba luego a las conclusiones a partir de los resultados obtenidos. Refleja las referencias,

bibliografías consultadas y los anexos a los que se hacen mención en el desarrollo de la tesis.

Capítulo I: Fundamentación teórico–metodológica

1.1. El proceso de enseñanza–aprendizaje de la educación ambiental.

La enseñanza contemporánea se perfecciona constantemente y la introducción de la educación ambiental se ha convertido en centro de atención de didactas y pedagogos a nivel mundial.

La educación ambiental como forma de aprendizaje es un proceso planificado de socialización y orientado hacia un fin, donde se pueden fortalecer o cambiar las relaciones con el medio sociocultural y natural. Transita por todo el currículo escolar de la escuela cubana, que en el caso de la Educación Primaria hace énfasis en las actividades que ponen a los escolares en contacto directo con el medio natural y que promueven la formación de valores éticos y estéticos.

La educación ambiental es parte del proceso pedagógico, se inserta como objetivo formativo general a lograr en el proceso de enseñanza aprendizaje por todas las asignaturas y en las demás actividades educativas que organiza la escuela. Para su desarrollo se requiere que los procesos cognoscitivos y por consiguiente, el desarrollo de las habilidades, actitudes y valores permitan observar, comprender, identificar y expresar.

Como proceso educativo permanente, prepara a los escolares para la comprensión de los principales problemas del medio ambiente, proporcionándoles conocimientos científicos-técnicos que permiten desarrollar una conciencia de la necesidad impostergable de proteger el entorno natural con actitudes y acciones que contribuyan a la búsqueda de soluciones para los problemas que se manifiestan, así como una consecuente protección, conservación, mejoramiento y transformación del medio ambiente que garantice el pleno disfrute de la vida.

La educación ambiental es parte de la educación integral y posibilita la comprensión de las interacciones que se establecen entre todos los componentes del medio ambiente y permite el desarrollo de acciones encaminadas a la preservación del equilibrio ecológico por los escolares y la sociedad en general.

¿Qué es la educación ambiental?

En la Ley 81 se define la educación ambiental como un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que, en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, actitudes y formación de valores, se armonicen las relaciones entre los hombres y fundamentalmente que determinen la puesta en práctica de acciones participativas para contribuir a la protección del medio ambiente.

Al respecto se ha planteado: “No existirá jamás una sólida educación ambiental sin unos conocimientos sólidos del medio ambiente y una formación ético estética que regule y determine el comportamiento ambiental valioso de los individuos”.

La educación ambiental debe estar dirigida al conocimiento del mundo y todas sus transformaciones por lo que propone los siguientes objetivos:

- Lograr que los ciudadanos y las comunidades comprendan las complejidades del medio ambiente y adquieran conocimientos, valores, comportamientos y habilidades prácticas para participar eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales.
- Propiciar a todas las personas la posibilidad de adquirir conocimientos, el sentido de valores, las actitudes, el interés activo y las aptitudes necesarias para proteger y mejorar el medio ambiente.
- Crear en los educandos la conciencia sobre la interdependencia económica, política y ecológica del mundo contemporáneo, con el fin de intensificar la responsabilidad y solidaridad entre las naciones.

La escuela, como institución encargada de la formación integral de los ciudadanos, debe garantizar que los escolares se apropien de los conocimientos, las habilidades, los valores que les sirven de base teórica para orientar su conducta y comportamiento en pro del cuidado y la protección del medio ambiente

en que se desarrolla, posibilitando además que se promueva una participación activa y saludable en su entorno, contribuyendo al desarrollo sostenible.

La escuela constituye la vía principal para el desarrollo de la educación ambiental en los niños, adolescentes y jóvenes, incluso de los adultos, por las relaciones estrechas que deben establecerse entre las instituciones docentes, los padres y la comunidad en su conjunto. La acción de la escuela y la sociedad va dirigida a que el hombre no se quede solo en el nivel de acumular la información más o menos necesaria acerca del medio ambiente y su protección, sino que los conocimientos sean transmitidos de forma tal, que actúen en la formación de la conciencia y se reviertan en actividades positivas en cuanto a la protección del medio ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales.

1.2. El cuidado del medio ambiente en el cuarto grado. Su tratamiento desde la asignatura *El Mundo en que Vivimos*.

La ley 81/ 97. Sobre Medio Ambiente define este como “sistema de elementos abióticos, bióticos y sociales con los que interactúa el hombre. A la vez que se adapta a este, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades. Debe concebirse en su totalidad, formando parte de él, lo natural y lo construido, lo personal y lo colectivo, lo tecnológico o ecológico, lo estético u otros”.

La asignatura en este grado, centra su concepción metodológica en el logro de la sistematización de los contenidos que se han impartido en los grados precedentes. Dicha concepción se manifiesta en las características de la dirección del aprendizaje. En este aspecto lo esencial está en el carácter eminentemente práctico de la asignatura y en la actividad de los alumnos, para favorecer el desarrollo instructivo-educativo a niveles superiores. La sistematización de los conocimientos y habilidades antecedentes lleva implícita la activa participación de los niños en la solución de sencillos experimentos y problemas, en la observación y análisis de esquemas e ilustraciones del libro de texto, en intercambios orales con el docente, en las actividades de clasificación que se realicen con posterioridad a los paseos o excursiones, en la identificación en la naturaleza de

componentes vivos y no vivos a partir de los rasgos esenciales que los caracterizan, entre otras actividades.

En el cuarto grado, el programa permite la ampliación y sistematización de conocimientos sobre la naturaleza y la vida social. Se parte del concepto naturaleza, centro de atención en el curso anterior; esto posibilita la consolidación de sus objetivos fundamentales, a la vez que se introducen nuevos elementos como el conocimiento de las relaciones de los seres vivos y, en particular, las del hombre, que ha transformado la naturaleza con su inteligencia y trabajo.

Los contenidos esenciales, que aparecen en las diferentes temáticas, enriquecen los conocimientos de los escolares y permiten integrarlos en el estudio del país donde viven. Además, ofrecen la oportunidad de continuar trabajando para la formación de la concepción científica del mundo al mostrar ejemplos evidentes de la materialidad, la cognoscitividad, las relaciones, los cambios, las transformaciones y los movimientos que caracterizan a los diversos componentes de la naturaleza y la vida social.

La asignatura continúa el trabajo iniciado para la formación y el desarrollo de normas de convivencia social y sentimientos de amor y respeto hacia todo lo que rodea al niño, a través del análisis de las valoraciones y del reconocimiento de conductas correctas, vía fundamental para iniciar los escolares de los procesos de reflexión y regulación de la conducta. De esta forma se contribuye a la educación moral de los escolares.

Las bellezas de la naturaleza, del trabajo creado del hombre y de su lucha heroica por la libertad, así como la belleza que existe en sus propias relaciones son aspectos que necesariamente se han de trabajar para contribuir a la formación y el desarrollo estético de nuestros escolares.

Como en grados precedentes, la asignatura debe desarrollarse a través de asignaturas prácticas, principalmente fuera del aula, con una participación activa de los escolares, en contacto con la naturaleza y el medio social durante el proceso de aprendizaje, el maestro se puede apoyar en el libro de texto y en las

observaciones y análisis de láminas, mapas y otros medios que es necesario tener en cuenta al estructurar la actividad. La escuela es la encargada de responder las necesidades de la sociedad en el medio ambiente. Las exigencias planteadas en el Modelo de Escuela Primaria para la dirección de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje, centran su atención en la formación integral de los niños con profundas convicciones, que puedan orientarse en el complejo mundo en que vivimos. El tratamiento de los contenidos de la asignatura *El Mundo en que vivimos* en 4^{to} grado es una vía esencial para la educación ambiental; concibe que los escolares alcancen un nivel superior en su aprendizaje y desarrollo, a partir de la formación de conceptos simples y del logro de una mayor independencia cognoscitiva, al realizar explicaciones sencillas, observar, describir, comparar, clasificar, identificar y ejemplificar los objetos, fenómenos y procesos que estudian. Además, les exige el gradual desarrollo de hábitos y normas, que se aprecian en el comportamiento de los escolares. El contenido que se selecciona para la enseñanza posibilita que los niños profundicen en los conocimientos acerca de la naturaleza y sus componentes: el aire, el agua, el suelo y los seres vivos. Se amplía, además, el conocimiento sobre los astros y el planeta en que vivimos, la diversidad de plantas y animales que habitan en la zona del Ecuador.

Tiene una especial significación, las potencialidades del contenido de esta asignatura en su contribución a la formación de normas de convivencia social y de sentimientos de amor, respeto hacia lo que nos rodea, el reconocimiento de conductas correctas; vía fundamental para iniciar a los escolares en los procesos de reflexión, regulación de la conducta y educación moral. Los contenidos que se imparten en el grado posibilitan que los escolares cumplan con los deberes de los pioneros, se muestran entusiastas y solidarios. Se caracterizan por tener un desarrollo del pensamiento muy rápido en clases a la hora de responder preguntas de la maestra. Manifiestan un alto nivel de capacidades en el componente lectura y presentan un vínculo directo en la escuela y comunidad con su entorno. Se caracterizan por el gusto además de la participación activamente en actividades extradocentes y manifiestan interés por aprender algo nuevo. Asumen modos de

actuación inadecuados con respecto al cuidado y protección del medio ambiente evidenciándose en el maltrato a plantas y animales, botan basura fuera de los tanques y en los ríos cercanos a sus viviendas.

Capítulo II. Modelación teórico–práctico de la propuesta

2.1. Diagnóstico y/o determinación de necesidades.

El diagnóstico de los escolares permite profundizar en los logros, potencialidades y carencias que poseen los mismos. Se caracteriza por ser una actividad científica consciente e intencional del maestro para conocer a sus escolares a partir de la búsqueda de explicaciones causales. Para dar inicio a este importante proceso que se hace necesario declarar y caracterizar la población y la muestra.

Para dar inicio a este importante proceso se determinó una población de 115 escolares y de ellos se tomó una muestra de 24 escolares a partir de un criterio muestral no probabilístico intencional, ya que el grupo seleccionado se corresponde con el contexto de actuación de la autora.

De la muestra seleccionada 14 pertenecen al sexo masculino y 10 al femenino, ninguno proviene de familias socialmente complejas. De ellos 10 son hijos de padres divorciados. Sus padres generalmente son de alto nivel cultural. En general son escolares cumplidores de los deberes, se muestran entusiastas y solidarios. Se caracterizan por tener un desarrollo del pensamiento muy rápido en clases a la hora de responder preguntas de la maestra. Manifiestan un alto nivel de capacidades en el componente lectura y presentan un vínculo directo en la escuela y comunidad con su entorno.

Estos a pesar de interesarse por la asignatura *El Mundo en que Vivimos* presentan carencias al no ser cuidadosos con el medio que los rodea incluyendo su propia aula no reconociendo así la importancia para el Medio Ambiente.

Para el diagnóstico de esta muestra se elaboraron instrumentos teniendo en cuenta los siguientes elementos a evaluar:

- Desfavorable higiene del aula.
- Poco cuidado del ambiente natural.
- Escasos conocimientos sobre la importancia del cuidado del Medio Ambiente.

- No rechazan actitudes negativas.
- Poco cuidado del entorno escolar.

A partir de estos instrumentos para poder medir la transformación se hace necesario la elaboración de una escala evaluativa.

Nivel Alto

Un escolar alcanza nivel alto cuando refleja una elevada motivación y marcado interés por la búsqueda de información sobre el tema y se destaca por el cuidado, conservación y protección del Medio Ambiente.

Nivel Medio

Un escolar alcanza nivel medio cuando refleja motivación por la búsqueda de información sobre el tema y en ocasiones se destaca por el cuidado, conservación y protección del Medio Ambiente.

Nivel Bajo

- Un escolar alcanza un nivel bajo cuando muestra apatía y muy poca motivación por la búsqueda de información sobre el tema y no se destaca por el cuidado, conservación y protección del Medio Ambiente.

Después de determinar los indicadores que se expresan en la introducción del trabajo se elaboraron y aplicaron los instrumentos siguientes:

Análisis de documentos (Anexo 1): En la revisión de los documentos normativos se detecta que el programa de cuarto grado aborda en todas las unidades, objetivos y contenidos relacionados con la Educación Ambiental. En las Orientaciones Metodológicas, las cuales fueron analizadas a pesar de no ser documentos normativos, se precisan orientaciones sobre el tratamiento de la Educación Ambiental en la asignatura y otras asignaturas. En el Modelo de Escuela Primaria desde su fin y objetivos del nivel se evidencia claramente el tratamiento de este tema.

En cuanto al libro de texto presenta explicaciones y actividades relacionadas con el Medio Ambiente, pero son pocas y no ubica al escolar a una toma de posición o partido en relación con el tema. En el análisis realizado a la Estrategia de Medio Ambiente del centro y de las actividades que se desarrollan se pudo corroborar que las actividades son muy generales, no se contemplan las formas o las vías para darle salida a los problemas medioambientales y al cuidado del medio ambiente. Existen software como, por ejemplo, *“Así es mi país”*, *“Tú y yo y lo que nos rodea”* entre otros.

Guía de observación (Anexo #2): Se observó el comportamiento de los escolares en diferentes momentos del día y de la tarde, después de la salida y se llega a la conclusión de que los maltratos se evidencian al golpear los animales, cazar lagartijas, además de que al pasar corriendo sin tener en cuenta la ubicación de las plantas, por lo que parten sus ramas; tiran piedras a los árboles frutales para coger los frutos, la basura que arrojan al río es la que proviene de los hogares. Resulta de gran significación que solo rechazan actitudes negativas 6 escolares; el resto las toma como un juego, no muestran rechazo por lo mal hecho.

Muestran dominio de los conceptos y contenidos relacionados con la Educación Ambiental solo 7, para un 29,1%, 4 lo hacen a veces, para un 16% en cuanto al dominio de los problemas ambientales escala planetaria y local 5 escolares lo muestran para un 20,8 % a veces lo hacen 6 para un 25%, el resto no lo dominan.

En cuanto a la motivación por el cuidado del Medio Ambiente 7 se mantienen muy motivados para un 29%, 3 para un 12% se muestran motivados.

Encuesta (Anexo #3) La cual se realizó con el objetivo de constatar el conocimiento que poseen los escolares de cuarto grado sobre las acciones que pueden realizar para el cuidado del medio ambiente. Se corroboró en la pregunta 1 que 12 escolares para un 50% marcan entre 1 y 2 opciones, lo que hace que se ubiquen en nivel bajo; otros 10 para un 41.6% reconocen 4 de las actividades que se realizan para el mejoramiento del medio ambiente, ubicándose en el nivel

medio y solo 2 para un 8.3% fueron capaces de reconocer las 6 opciones, por lo que se encuentran en un nivel alto. En la pregunta 2 propusieron entre 4 y 6 acciones que realiza el hombre para proteger el medio ambiente; 8 escolares para un 33.3% se ubican en el nivel medio por hacer referencia a 3 acciones y otros 8 escolares en el nivel bajo, pues no lograron proponer más de 2 acciones; así mismo 5 para un 20.6% no respondieron lo que hace que no se ubiquen en ninguna categoría.

Con respecto a la pregunta 3 se pudo constatar que 12 escolares para un 50% pudieron argumentar con tres razones por lo cual se encuentran en un nivel alto, 8 para un 33.3% se ubican en el nivel medio y 4 para un 16.7% se corresponden con el nivel bajo.

Las principales acciones a las que hicieron referencia son:

Limpieza de las aulas.

Regar plantas.

Sembrar plantas.

Los resultados se muestrean en la tabla # 3.

A partir del análisis de los resultados anteriores se determinaron las siguientes regularidades:

Potencialidades:

En los documentos en la educación primaria aparecen objetivos dirigidos a la educación para el cuidado del medio ambiente.

Los escolares:

Poseen conocimientos elementales relacionados con las acciones que se pueden realizar para el cuidado del medio ambiente.

Dificultades:

En las Orientaciones Metodológicas no se explicitan sugerencias para la educación en defensa del cuidado del medio ambiente a través de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*.

Expresión de inadecuados modos de actuación asociados al cuidado del medio ambiente: maltrato a plantas, animales, ríos, no cuidan el entorno escolar.

Poco dominio sobre las acciones que se realizan para el cuidado del medio ambiente.

2.2. Fundamentación de la propuesta.

La Teoría General de Sistemas tiene múltiples definiciones las cuales han sido abordadas por diferentes autores; Julio Leiva, 1999, Nerelys de Armas y otros, 2006, Marcelo Arnaldo y Francisco Osorio, 2003. De manera general todos abordan el concepto teniendo en cuenta que es un conjunto de elementos relacionados entre sí.

El concepto sistema se emplea en todas las ramas del saber humano y ha sido ampliamente utilizado para denominar las más diversas entidades que pueden ser concebidas como un todo.

El Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas de la Universidad Pedagógica Félix Varela, define al sistema como una totalidad integrada por elementos que se interrelacionan e interaccionan. Por otra parte, para Otilia de la Cueva Iglesias y otros, un sistema es un único conjunto de elementos relacionados entre sí, tan estrechamente que constituyen un todo.

Precisamente la propuesta de solución para resolver las insuficiencias planteadas constituye un sistema porque entre los elementos que lo componen se establecen vínculos, relaciones, hay integridad, unidad, concatenación e interrelación entre ellos, lo que es aplicable a todos los componentes que intervienen en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la educación ambiental, en opinión de la autora, la

cual también asume el concepto dado por Nerelys de Armas quien plantea: " Un sistema es una totalidad, una configuración de elementos que se integran recíprocamente a lo largo del tiempo y del espacio, para lograr un propósito común, una meta, un resultado".

Además se afilia a la tendencia de Vigotsky el cual afirmaba que "de la discusión nace el pensamiento".

Su tendencia está vigente en todo el trabajo metodológico que se realiza en la escuela pues las contradicciones llevan siempre a cambios, transformaciones en bien de perfeccionar el trabajo de los docentes para el mejoramiento del aprendizaje de los escolares.

En correspondencia con ella, el sistema se diseña a partir del diagnóstico del estado actual del conocimiento de los escolares de cuarto grado en relación al cuidado del medio ambiente, se determinaron las necesidades para decidir la ayuda necesaria en cada caso hasta alcanzar el nivel de responsabilidad adecuado.

La propuesta tiene enfoque filosófico porque permite la vinculación de la teoría con la práctica, la vinculación de la escuela con la vida y se apoya en la teoría del conocimiento científico que llega hasta la práctica.

Desde el punto de vista pedagógico posibilita que el escolar se apropie del contenido que adquiere por las asignaturas del currículo para que posteriormente lo aplique en la práctica, desarrolle hábitos y habilidades para contribuir al fin de la educación, la apropiación de conocimientos, la labor formativa y la socialización de conocimiento.

Desde el punto de vista psicológico la propuesta posibilita el trabajo en colectivo y la atención a lo individual, el desarrollo de relaciones entre sus integrantes, la actividad colectiva y la comunicación.

El sistema de actividades propuesto constituye una vía para educar a los escolares en el papel que deben jugar en la transformación del medio ambiente y

contribuir al desarrollo sostenible, siendo la escuela el centro de esta, se orientan desde la escuela, a partir de la organización de actividades prácticas, como actividades extradocentes y docentes también, que apoyan los contenidos recibidos en la asignatura de *El Mundo en que Vivimos*, de forma tal que propicien desarrollar sentimientos, la formación. Se realizan dentro y fuera de la escuela, son dirigidas por el maestro.

La propuesta se corresponde con el fin de la Escuela Primaria para contribuir a la formación integral de la personalidad, contiene 8 actividades las cuales se estructuran en docentes y extradocentes y presenta la siguiente estructura: Número de la actividad, el título, objetivo, lugar, introducción, desarrollo, conclusiones y la orientación para la próxima actividad.

El sistema contiene las siguientes actividades:

Actividad 1 Una excursión a la naturaleza.

Actividad 2 Taller ambiental conozcamos sobre el medio ambiente.

Actividad 3 Creación del círculo de interés de Educación Ambiental.

Actividad 4 Brigadas Protectoras.

Actividad 5 Cuidemos los árboles.

Actividad 6 Cuídame del ruido.

Actividad 7 Plegable.

Actividad 8 Mural.

2.3. Presentación del sistema de actividades que contribuya al cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado de la escuela primaria Ernesto Guevara de la Serna.

Actividad #1.

Título: Excursión a la naturaleza.

Objetivo: Identificar los componentes que integran el medio ambiente en los alrededores de la escuela, así como los principales problemas que lo afectan para desarrollar sentimientos de amor hacia el cuidado del entorno que nos rodea.

Método: Observación.

Medios: medio natural plantas, animales, piedras, agua.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Desarrollo de la actividad

- Proponer realizar una excursión en áreas cercanas a la escuela.
- Identificar en el recorrido los componentes que se van encontrando.
- Plan de la excursión: Componentes
- Tema de la excursión.
- Objetivos generales.
- Lugar y fecha.
- Hora de salida y regreso.
- Itinerario o ruta, con sus paradas.
- Objetivos y actividades de cada estación.
- Organización de los alumnos para el desarrollo del trabajo y las tareas asignadas a cada uno.
- Evaluación

- Se controlará a través de un debate lo observado y los principales problemas detectados.
- Al regresar deben hacer un dibujo donde expresen los componentes que observaron.

Conclusiones

Los escolares sugieren ideas que contribuyan a la protección del medio ambiente y se selecciona las más creativa y original.

Orientación para la próxima actividad.

Se orienta a los estudiantes que investiguen con la bibliotecaria, los maestros y su familia qué es el medio ambiente, las medidas que pueden tomarse para protegerlo y además deben traer una propuesta de actividades que posibiliten su cuidado.

Actividad #2.

Título: Taller ambiental conozcamos sobre el medio ambiente.

Objetivo: Argumentar aspectos relacionados con el medio ambiente para favorecer el dominio de contenido en función de que asuman una actitud ambiental responsable.

Lugar: Biblioteca.

Se comienza la actividad entregándoles tarjetas con frases referidas al medio ambiente, las que se leen, comentan y constituyen un buen momento para presentar el tema y objetivo de la actividad.

Desarrollo

Se divide el grupo en equipos, a cada uno se le entrega una hoja de trabajo con las actividades que deben realizar, las que están relacionadas con la preparación previa orientada.

Hoja de trabajo:

¿Qué es para ti el medio ambiente?

¿Qué importancia le concedes?

¿Será necesario para todos?

¿Qué medidas se pueden tomar para cuidarlo como es debido?

Durante este momento, analizan discuten, reflexionan a partir de lo investigado individualmente y se preparan para presentar al grupo las conclusiones a las que arribaron.

Se produce un intercambio entre los participantes, se formulan preguntas, se ofrecen sugerencias y el maestro da a conocer aspectos importantes sobre el tema, que pueden ser desconocidos por los escolares, así como el nombre de los documentos rectores y de organismos e instituciones que se dedican a su atención.

Por último, dan a conocer la propuesta de actividades que posibilitan el cuidado del medio ambiente.

Conclusiones

Valorar la actividad realizada, pueden expresar en una palabra cómo les resultó la actividad y referir lo que aprendieron.

Orientación para la próxima actividad

Se les indica que indaguen sobre la convocatoria para la conformación del círculo de interés de Medio Ambiente y que utilicen su imaginación y creatividad para diseñar un abanico.

Actividad #3.

Título: Cada niño y niña un educador en el cuidado del medio ambiente.

Objetivo: Argumentar por parte de los alumnos las principales afectaciones al medio ambiente.

Método: Elaboración conjunta.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Medios: Pizarrón, láminas.

Técnica: Abanico.

Participantes: Alumnos de cuarto grado.

Desarrollo

Para comenzar se explica que se va a realizar un taller donde contamos con la cooperación de 7 de los alumnos de la muestra escogida para realizar una actividad que contribuya a su preparación para el cuidado del medio ambiente.

Recurso: El abanico.

Se prepara una hoja plegada en forma de abanico, con tantos dobleces como participantes hayan.

Se circula el abanico entre los participantes por rueda dirigida y se les indica que escriban en el espacio de los dobleces un tema que quieran trabajar.

Mientras el abanico circula silenciosamente, el coordinador estimula la realización de comentarios acerca de cómo quedarían organizados los temas según la necesidad del grupo.

Una vez terminado el recorrido, se abre el abanico y se realiza el análisis de los temas a trabajar, propiciando la participación activa de todos los participantes.

Se les explica que el círculo de interés se trabajará con una frecuencia a la semana y un tiempo de duración de 45 minutos. Una vez organizado los temas quedan estructurados de la siguiente forma:

- Problemas ambientales que afectan la comunidad.
- Contaminación de las aguas.
- Contaminación de los suelos.
- Eliminación de posibles focos y criaderos de moscas.

- Trabajos prácticos para la confección de cestos para el aula.
- Trabajo comunitario a través del círculo de interés.
- Exposición del círculo de interés a nivel de escuela.

Conclusiones.

Una vez concluido el debate se cierra el abanico, el cual quedará como memoria escrita del taller.

Orientación para la próxima actividad

Busca en el diccionario el significado de la palabra brigada.

Investiga con tu familia o vecinos si han pertenecido a alguna brigada, las actividades que han realizado y pídeles que te expliquen si fue o no importante su participación en ella.

Actividad #4.

Título: Las Brigadas Protectoras

Objetivo: Valorar las formas de actuación en relación con el cuidado del medio ambiente a partir del análisis de la canción **Los niños cantan al mundo**, mostrando sentimientos de amor hacia lo que nos rodea.

Método: Conversación.

Medios: DVD, TV, lamina.

Momento de aplicación: En actividad extradocente.

Desarrollo



Se presenta la lámina y se dirige la atención de los escolares para la descripción de la misma. Debe producirse una conversación relacionada con los propósitos que podría tener esa niña; haciendo énfasis en la intención del cuidado del planeta y las diferentes formas de hacerlo, reforzando la protección hacia el medio ambiente, para luego orientar el título de la actividad y el objetivo.

Se visualiza el video de la canción “Los niños cantan al mundo”.

Los niños cantan al mundo.

Autor: José Antonio Miranda

Cada día que pasa al despertar

Me pregunto si un día jugarán

Los niños del mañana en un jardín

Donde pueden cantar y sonreír

Sin que falten las rosas ni el jazmín.

Si queremos los bosques conservar
Y que el sol nunca deje de alumbrar
Al mundo no debemos agredir
Pues de todos depende el porvenir.
Alzaremos las voces los niños
Coro: los niños.
Si a la tierra le damos cariño
Coro: cariño
Sus frutos nos van a regalar
Coro: con amor
Que no falten jamás los colores
Coro: colores
Que a la vida dan felicidad
Coro: y verás
Si dejamos que crezcan las flores
Un jardín nuestro mundo será
Donde los pájaros vuelen
Y decir ya nadie los quiere atrapar
Donde el azul de los mares
Y sus peces no pueden contaminar.
Alzaremos las voces los niños (se repite hasta el final)
Un jardín nuestro mundo será...será.

Se realiza el análisis de la obra atendiendo a la metodología orientada para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la comprensión de textos, profundizando en los elementos del medioambiente a los que se hace referencia, las acciones que deben realizar los escolares en los jardines y para proteger el medioambiente de manera general. Resulta significativo que puedan reconocer los ejemplos que se destacan en la canción distinguiéndose por dar felicidad a la vida; así como las acciones negativas que se realizan y producen un efecto contrario, tristeza, destrucción del medioambiente y con él del planeta.

La posibilidad de que los escolares expresen sus criterios de manera activa, demostrando los conocimientos adquiridos en grados anteriores en la asignatura *El Mundo en que Vivimos*, debe ser dada por el maestro para lograr una mayor significatividad en el aprendizaje.

Se debe realizar una valoración de las formas en que actúan como escolares en relación con el medioambiente en el contexto escolar, propiciando que reconozcan los modos de actuación incorrectos y expresen cómo deben actuar para corregirlos y así, unidos, cuidar y proteger el planeta.

Se propicia la participación de los escolares con la exposición de los resultados de la investigación previamente orientada, siguiendo el orden:

- Significado de la palabra brigada. Se determinan los elementos esenciales considerando la búsqueda en diferentes diccionarios.
- Familiares y vecinos que han pertenecido a alguna brigada.
- Tipos de brigadas, etapa de la vida.
- Actividades que han realizado.
- Importancia que le conceden a la participación en ellas.

Una vez expresados los criterios que emanan del intercambio con familiares y vecinos el maestro debe ahondar en lo que opinan los escolares sobre esas brigadas y la importancia que le concede.

Se les explica que en la escuela se pueden organizar las Brigadas Protectoras de la Naturaleza, su fin y forma de organización; pidiéndoles que reflexionen en torno a qué podrían hacer sus miembros; todo lo cual será reforzado con la intervención del maestro, enfatizando en actividades como:

Estudio medioambiental del territorio que comprende:

- a) Visitas a diferentes zonas.
- b) Observación de la flora y la fauna.
- c) Entrevistas a especialistas y pobladores.
- d) Trabajo con diferente bibliografía.

Determinación de las principales dificultades que afronta la naturaleza.

- Trabajos de divulgación.
- Entre otras.

A partir de este intercambio, el maestro debe lograr la necesaria motivación para la incorporación de los escolares a la Brigadas Protectoras de la Naturaleza haciendo entrega del distintivo.

Control

Se sugiere hacer énfasis en la valoración de la importancia de la constitución de esta brigada para incidir en los modos de actuación negativos para con el medioambiente, de manera que muestren sus sentimientos de amor hacia lo que nos rodea.

Orientación para la próxima actividad

Como miembros de la Brigada Protectora de la Naturaleza, realicen observaciones de las plantas que existen en su patio, diga si son frutales, ornamentales o medicinales.

Actividad #5.

Título: Cuidamos los árboles.

Objetivo: Argumentar la importancia de proteger los árboles para cuidar la vida en el planeta.

Tiempo de duración: 45 minutos.

Método: Elaboración conjunta.

Participantes: Escolares y maestra.

Medios: Video, pizarra, libreta.

Desarrollo

Condiciones previas

Observar video Canción de la tierra.

Se hacen algunas preguntas sobre lo observado y fundamentalmente destacar el de la tala de árboles.

¿Qué observaron?

¿Qué problemas de los que afectan al medio ambiente observaron?

¿Cuál les llamó más la atención y por qué?

¿Creen ustedes que la tala de árboles esté bien?

Desarrollo

Lectura y análisis del siguiente texto.

Según algunos especialistas cada especie de árbol de la selva tropical contiene 4 o 5 especies de insectos que le son exclusivos. Hace 100 años había 15 millones

de Km. cuadrados de bosques tropicales y templados, actualmente quedan 9 millones y estos desaparecen a razón de 150 000 Km. cuadrados al año.

Evitar la tala de árboles es una medida de nuestro gobierno, también se orienta la siembra para garantizar la abundancia de los bosques y de las reservas maderables, es necesario cuidar la vida en el planeta.

Se realizará un debate sobre lo leído, donde, se evidencia la importancia del cuidado de los árboles.

Invitarlos a redactar un texto argumentativo donde de razones de por qué debemos proteger los árboles de nuestro planeta.

Valoración

Se realizará la lectura de algunos textos y valorará de forma individual y colectiva la actividad realizada.

Conclusiones

Para concluir la actividad cada alumno sembrara un árbol en el bosque martiano de la escuela.

Orientación para la próxima actividad

Escribe al menos 3 de las afectaciones del ruido que se provocan al alrededor de tu escuela y de tu casa.

Actividad #6.

Título: Libérenme del ruido.

Objetivo: Valorar las diferentes formas de contaminación del medio ambiente a partir de situaciones de la vida diaria.

Método: Elaboración conjunta.

Medios: Tempera, crayola, cartulina, zunchón.

Desarrollo

Presentar la siguiente situación:

Mientras Carlos y Luis observaban tranquilamente los muñequitos en su casa, en el parqueo se estacionó un camión que iba a recoger a un vecino y como vía de comunicación utilizó el pito del vehículo insistentemente.

Pasado unos minutos Luis se molestó muchísimo y manifestó:

- ¿Acaso este chofer no se da cuenta que está contaminando el medio ambiente?

Su compañero le preguntó qué relación tenía una cosa con la otra. Te molesta a ti, pero no al medio ambiente.

Esto provocó una breve discusión entre los dos niños.

¿Quién tiene la razón?

Los alumnos expondrán sus argumentos y llegarán a la conclusión que esto sí afecta el medio ambiente.

Conclusiones

Confecciona un cartel donde divulgues diferentes formas de contaminación del medio ambiente para que lo expongas en un lugar visible de la escuela.

Orientación para la próxima actividad

Escribe algunos de los temas que te gustaría trabajar en las clases de *El Mundo en que Vivimos* que todavía no han sido trabajados.

Actividad #7.

Título: Un camino para proteger el medio ambiente.

Objetivo: Elaborar un plegable sobre medidas de protección al medio ambiente.

Método: Elaboración conjunta.

Medios: Pizarra, lamina y computadora.

Participantes: Escolares de cuarto grado.

Desarrollo

Conjuntamente con todos los estudiantes se analiza cada tema que lleva el plegable se llega a la conclusión siguiente: el plegable incluye los diferentes tipos de contaminación al medio ambiente.

Conclusiones

Se exponen los criterios de cada alumno del plegable y si les es útil o no.

Orientación para la próxima actividad

Traer materiales para la elaboración de un cartel y recortes de ilustraciones donde se puedan observar componentes del medio ambiente.

Actividad #8.

Título: ¿Conoce usted opciones para prevenir el deterioro del medio ambiente?

Objetivo: Explicar mediante los murales medidas preventivas para el deterioro del medio ambiente.

Método: Elaboración conjunta.

Tiempo: 45 minutos.

Medios: pizarra, lámina y computadora.

Desarrollo

Se elabora con la ayuda de los escolares un mural para la escuela.

Este mural se pone a su disposición en una contribución a la prevención de la destrucción del medio ambiente. Con este documento que te orienta se cumplirá mejor la prevención de este hecho que nos afecta y que podemos evitar.

Se analiza con los escolares las medidas que se llevarán al mural. Se llega a la conclusión que serán estos aspectos:

Medidas:

- 1 - No derramar merienda en el piso del aula.
- 2 - No maltratar los animales.
- 3 - No tirar basuras a los ríos.
- 4 - No bañar animales en los ríos, ni lavar los carros.
- 5 - No maltratar la base material de estudio.
- 6 - No rayar las paredes.

Conclusiones

Expresar que les parece la terminación del mural.

De los materiales trabajados para la confección del mural. ¿Cuál le gusto más?

¿Qué temas trabajaron y por qué?

2.4. Valoración del sistema de actividades por criterios de evaluadores externos del sistema.

El sistema de actividades diseñado para contribuir al cuidado del Medio Ambiente en los escolares de 4. Grado del S/I: Ernesto Guevara de la Serna de las actitudes sobre la Educación Ambiental, se somete a criterios de evaluadores externos para conocer sus opiniones y valoraciones antes de su aplicación (Ver Anexo # 4).

Se realiza de forma escrita e individual de manera que cada uno de los 6 evaluadores externos (Ver Anexo # 5), observen el sistema, navegue por sus páginas, lea y analice las actividades elaboradas por la autora, y luego emita sus criterios sobre la misma. Se seleccionará entre ellos la maestra del grupo tomado como muestra en la investigación, 1 jefe de ciclo Licenciada en Educación Primaria, 4 Másteres en Ciencias de la Educación. Todos fueron seleccionados teniendo en cuenta su experiencia, responsabilidad ante el trabajo, entrega a la

profesión, conocimientos sobre el tema que se trabaja, competencia profesional y resultados en las investigaciones.

Entre los criterios emitidos por los evaluadores externos pueden resaltarse:

- El sistema está muy bien estructurada y responde a los objetivos relacionados con la Educación Ambiental en la enseñanza primaria.
- Responde a las necesidades del centro para trabajar esta temática.
- Aborda un tema de gran importancia en la actualidad la localidad.
- Permite la elevación de conocimientos y actitudes sobre el Medio Ambiente.
- Favorece la profundización de las medidas por el cuidado y protección del Medio Ambiente y la motivación por el conocimiento del mismo.
- Fomenta la formación de valores como la responsabilidad, laboriosidad y el amor a la naturaleza.

Todos los evaluadores emitieron criterios positivos sobre el sistema elaborado por lo que puede considerarse pertinente, aplicable, así como la calidad y originalidad.

2.5. Valoración de los resultados obtenidos con la puesta en práctica del sistema de actividades.

Una vez valorada la propuesta por evaluadores externos la autora procedió a la aplicación del sistema de actividades, su implementación se realizó durante el mes de septiembre y primera semana de octubre (unidad 1) del primer período del curso escolar 2018-2019 en el S/I Ernesto Guevara de la Serna con una muestra de 24 escolares de cuarto grado.

Se aplicó en las clases de *El Mundo en que Vivimos* y en algunas actividades complementarias. Durante su aplicación se vio la disposición para el trabajo encaminado a resolver el problema científico, teniendo presente los indicadores determinados para la investigación.

A mediados del mes de septiembre y en el desarrollo de la unidad 1 correspondiente al programa del grado en la asignatura *El Mundo en que Vivimos* se aplicó la actividad # 1 que tuvo como objetivo fundamental identificar los componentes que integran el medio ambiente y los principales problemas que lo afectan a través de una excursión como actividad complementaria para desarrollar sentimientos de amor hacia lo que nos rodea. Participaron todos los escolares, de ellos 13, para un 54.1% no realizó el estudio independiente previo. En el desarrollo de la actividad debían identificar durante el recorrido los componentes que iban encontrando y observando cada uno de los problemas detectados para luego debatir en el aula sobre ello y además realizar un dibujo donde expresaran los componentes encontrados.

Pudieron realizar las dos actividades con rapidez y de forma correcta 21 escolares para un 87,5%, del resto 2 para un 8,3% pudo hacer solo una de las dos actividades y 1 escolar para un 4,16% no lo logró. Al concluir se orientó el estudio independiente.

La actividad # 2 tuvo como objetivo argumentar aspectos relacionados con el medio ambiente a partir de la realización de un taller ambiental en función de asumir una actitud ambiental responsable. Se corroboró que estuvieron motivados 21 escolares para un 87.5%. Se comenzó con la entrega de tarjetas con frases referidas al medio ambiente las cuales son leídas y comentadas por los escolares. Se divide el grupo en equipos y a cada uno se le proporciona una hoja de trabajo con las actividades que deben realizar las cuales están relacionadas con la preparación previa orientada.

Luego se produce intercambio entre los participantes, los cuales formulan preguntas y ofrecen sugerencias y seguidamente el maestro da a conocer aspectos importantes sobre el tema los cuales pueden ser desconocidos por los escolares así como el nombre de los documentos rectores y organismos e instituciones que se dedican a su atención.

Por último se da a conocer la propuesta de actividades que posibilitan el cuidado del medio ambiente y se valora la actividad realizada mediante expresión de cada alumno de lo aprendido en la misma.

Solo 13 escolares para un 54,1% lograron expresar de forma elocuente y fluida sus criterios sobre lo aprendido, 7 escolares para un 29,1% no lograron hacerlo del mismo modo pero sí al menos con un argumento, no siendo así con 4 escolares para un 16,6% los cuales no encontraron las palabras adecuadas para expresar. Para finalizar se les orientó el estudio independiente y se les aclaró las dudas que surgieron para el mismo.

La aplicación de la actividad # 3 tuvo como objetivo la argumentación por parte de los alumnos las principales afectaciones del medio ambiente a partir de la elaboración de un abanico. Para la actividad 14 escolares para un 58.3% realizaron el estudio independiente, el resto tuvo sus dificultades que fueron esclarecidas durante el transcurso de la actividad.

Para comenzar se explica que se va a realizar una actividad que contribuya para el cuidado del medio ambiente por lo cual se va a utilizar como medio un abanico. Seguidamente se prepara una hoja en blanco plegada en forma de abanico con tantos dobleces como participantes haya, se circula por el aula por rueda dirigida y se les indica que escriban en el espacio de los dobleces un tema que quieran trabajar.

Mientras el abanico circula silenciosamente el coordinador (maestra) estimula la realización de comentarios de cómo quedarían organizados los temas. Una vez organizados los mismos se comienza el debate de cada uno de ellos de forma resumida sin dejar lo más importante.

Después de concluido se cierra el abanico el cual queda como memoria escrita del taller y se orienta el estudio independiente.

Se pudo constatar que 16 escolares para un 66,6% lograron expresar sus criterios de manera fluida y repudiando las acciones negativas que tanto ellos como sus

compañeros y otras personas realizan que perjudican el medio ambiente, 6 escolares para un 25% se manifestaron de forma ocasional, y 2 escolares para un 8.3% no fueron capaces de participar.

La actividad # 4 tuvo como objetivo fundamental valorar las formas de actuación en relación con el cuidado del medio ambiente a partir del análisis de la canción “Los niños cantan al Mundo”, mostrando sentimientos de amor hacia lo que nos rodea. Participaron todos los escolares; de ellos 13, para un 54.1%, no realizó el estudio independiente previo. En el desarrollo de la actividad se efectuaron algunas reflexiones referentes al cuidado del planeta y específicamente al medio ambiente y las posibles acciones que se pudieran tomar para su conservación. Resulta significativo que en este aspecto solo pudieron emitir juicios acertados, rechazando actitudes negativas, 9 escolares para un 37.5%, el resto no lo pudo hacer debido al poco conocimiento que poseen acerca del cuidado del medio ambiente y a que ven como “normal”, “no es malo” acciones que constituyen maltrato al medio ambiente; dígame: al arrojar papales al piso, escribir y rayar las mesas y apoyar el pie en las paredes, también al tirarles piedras, asustar y destrozar sin ninguna razón el hogar de muchos animales. Estuvieron motivados todo el tiempo de la actividad 19 escolares, para un 79.1%, el resto no lo estuvo, lo que se manifestó en conversaciones entre sí. En relación con la conformación de las Brigadas Protectoras de la Naturaleza estuvieron todos de acuerdo, se interesaron con marcado interés por la participación en las diferentes actividades que en ella se irían realizando. Al concluir se orientó el estudio independiente.

La actividad # 5 tuvo como objetivo argumentar la importancia de proteger los árboles para la cual se comienza con la visualización del video Canción de la tierra. Seguidamente se realizan algunas preguntas sobre lo observado y fundamentalmente destacar la tala de árboles.

Durante el desarrollo de la actividad se da lectura a un texto que trata sobre el tema y se realiza el debate de forma oral sobre lo leído donde se evidencia la importancia del cuidado de los árboles, continuando después con la invitación a

redactar un texto argumentativo de por qué debemos proteger los árboles en nuestro planeta.

Al concluir la actividad se realiza la lectura por varios alumnos de sus textos y se valora de forma independiente y colectiva el resultado de la misma, además de que cada uno de los escolares siembra un árbol en el bosque martiano.

Al evaluarse la actividad se plantea que durante el intercambio 19 escolares para un 79.1% estuvieron motivados al trabajar de forma correcta durante el proceso y demostrando sentido de pertenencia, 3 escolares para un 12.5% en ocasiones demostró poco afecto y sensibilidad hacia el desarrollo de la actividad y de la importancia hacia la misma; por último 2 escolares para un 8.3%, aunque contribuyeron de forma práctica a la plantación de árboles no mostraron interés por la redacción del texto.

La actividad # 6 tuvo como objetivo valorar las diferentes formas de contaminación del medio ambiente a partir de situaciones de la vida diaria.

Durante el desarrollo de la actividad se presenta una situación de la vida diaria para que los alumnos lleguen a la conclusión de que el ruido también forma parte de las actitudes que contaminan el medio ambiente y se realiza el debate.

Como conclusión de la actividad los escolares deben confeccionar un cartel con ayuda de la maestra donde divulguen las diferentes formas de contaminación del medio ambiente para exponerlo en un lugar visible de la escuela. Al concluir se orienta el estudio independiente para la próxima actividad.

Se corroboró que 20 escolares para un 83.3% fueron capaces de darse cuenta que el ruido también contamina el medio ambiente y de esa forma rechazar actitudes negativas ante la situación propuesta y valorar otras de las formas de contaminación, mientras 2 escolares para un 8.3% hacían alusión a algún rechazo o acción de manera general; el resto, 2 escolares para un 8.3% no fueron capaces de tener elementos suficientes o esenciales que le permitieran llegar a darse cuenta y expresar su opinión.

La actividad # 7 tuvo como objetivo elaborar un plegable sobre medidas de cuidado al medio ambiente. Se desarrolla la actividad con todos los escolares con los cuales se analiza cada tema que lleva el plegable. Luego del intercambio se procede a mencionar cada una de las acciones que se pueden efectuar para dar solución a cada uno de los problemas que afectan el medio ambiente.

Seguidamente se procede a la conformación del plegable con la ayuda de la maestra y al concluir se exponen los criterios de cada alumno para decir si les es útil o no lo que acaban de hacer y por qué.

Durante la actividad se pudo corroborar que 22 escolares para un 91.6% se manifestaron acorde a lo que se quería lograr con el proceso y fueron capaces de apoyar en la elaboración del plegable al sentirse motivados con la actividad, mientras 2 para un 8.3% no lograron mostrar sus creaciones.

Al finalizar se les orientó el estudio independiente.

La actividad # 8 tuvo como objetivo explicar mediante los murales medidas preventivas para el deterioro del medio ambiente.

Se da comienzo a la actividad con la revisión del estudio independiente previamente orientado.

Se explica que este mural será llevado a una de las áreas con mayor visibilidad de todos los estudiantes para contribuir a la prevención del deterioro del medio ambiente.

Se analiza con los escolares las medidas que se llevarán al mural y se llega a la conclusión de cuáles serán.

Seguidamente se da comienzo a la conformación del mural y al concluir cada alumno expresa qué le parece la terminación de la actividad.

Referido al conocimiento sobre las medidas preventivas para el deterioro del medio ambiente 22 escolares para un 91.6%, mostraron conocimientos sobre el tema y abordaron varias de las medidas sintiéndose motivados, mientras 1 escolar

para un 4.16% evidenció poco protagonismo y 1 escolar para un 4.16% no fue capaz de expresar sus criterios porque no se sintió motivado con la actividad hasta el momento final mostrándose esto en la desconcentración y falta de interés.

2.6. Validación del sistema de actividades para el cuidado del medio ambiente por los escolares de cuarto grado del S/I Ernesto Guevara de la Serna.

Haciendo una valoración de los resultados obtenidos después de aplicado el sistema de actividades propuesto, teniendo en consideración los apuntes llevados en el registro del investigador, se infiere que los escolares de cuarto grado tuvieron transformación en sus modos de actuación en cuanto al cuidado del medio ambiente; no obstante, se aplicó la guía de observación (**Anexo # 7**) en la última semana del período, luego de la puesta en práctica de la propuesta, obteniéndose los siguientes resultados:

- ❖ En relación con la higiene del aula, paulatinamente 22 escolares fueron asumiendo actitudes más responsables, lográndose que utilizaran los doiles para merendar y que echaran la basura en el cesto; además, cuando por algún motivo se ensuciaba el piso lo limpiaban con la utilización de los diferentes instrumentos, esto hace que se encuentren en un nivel alto. Sólo 2 escolares, para el 8,3% no lo hacían siempre; de igual forma sucede con el cuidado del entorno escolar, lo que se ubican en un nivel medio.
- ❖ Con respecto al cuidado del ambiente natural (las plantas, animales y ríos), 14 escolares no lo hacían en el diagnóstico inicial. Tras la aplicación del sistema de actividades 22 escolares, para un 91,6%, cuidan el ambiente natural los que se clasifican en un nivel alto, mientras que 2 escolares para un 8,3% a veces lo cuidan, ya que en varios momentos del día descuidan el cuidado hacia el medio ambiente manifestado al caminar sobre las áreas verdes de la escuela sin preocupación alguna, arrancan flores, pero a pesar de esto, arreglan lo mal

hecho ante el llamado de atención, lo que hace que se encuentren en un nivel medio.

- ❖ Con respecto a los conocimientos sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, en el diagnóstico inicial 20 escolares poseían escasos conocimientos, una vez aplicado el sistema de actividades, 23 escolares para un 95,8% lograron mostrar un elevado nivel de conocimientos relacionados con la importancia del cuidado del medio ambiente, lo que se clasifican en un nivel alto, mientras que 1 escolar para un 4,16% posee algunos conocimientos sobre cuidado del medio ambiente, pero los expresa de forma escueta, esto hace que se encuentre en un nivel medio.
- ❖ Con respecto al rechazo de actitudes negativas en el diagnóstico inicial 19 escolares no mostraban rechazo hacia lo mal hecho, una vez aplicado el sistema propuesto, 23 escolares para el 95,8%, lograron clasificarse en un nivel alto, pues hubo un compromiso y motivación en la participación en actividades creativas donde pudieron contribuir de forma práctica a mejorar los problemas ambientales y a la vez rechazar actitudes negativas con entusiasmo y sentido de pertenencia en el aula, la escuela y en la zona en que viven, mientras que 1 escolar para el 4,16% mostraba poca preocupación y cuidado pues ve las acciones mal hechas como cotidianas en el resto de sus compañeros del aula, en la escuela y de manera general en la comunidades donde vive, lo que hace que se encuentre en un nivel medio.
- ❖ Con respecto al cuidado del entorno escolar de 16 escolares que evidenciaban la falta de cuidado de las paredes y el mobiliario escolar, una vez aplicado el sistema de actividades; 3 escolares para un 12,5% superan algunos aspectos pues, a veces, descuidan los medios básicos; logrando clasificarse en un nivel medio, 20 escolares que representan un 83,3% si llegaron a siempre cuidar el entorno escolar logrando clasificarse en un nivel alto, mientras que 1 escolar para el 4,16% aún no cuida el entorno escolar manifestado en apoyar el pie en las paredes, hay que llamarle la atención por el incorrecto uso de las sillas en el aula; además, al corregirlo comprende e que es incorrecto lo que están

haciendo pero vuelve a incidir en estas acciones, clasificándose en un nivel bajo.

Los resultados comparativos aparecen en la tabla **5**, **Gráfico 3 y 4** que se encuentran en los anexos. La autora considera que el sistema de actividades fue efectivo porque consolidó las transformaciones en escolares de 4.º grado del S/I Ernesto Guevara de la Serna en relación con la expresión de los modos de actuación y conocimientos asociados al cuidado del medio ambiente. Permitió que los escolares conocieran elementos acerca del medio ambiente y la importancia de su cuidado. Se pudo observar un clima agradable y de aceptación de los escolares ante las actividades propuestas, las cuales a su vez contribuyeron a la apropiación activa y creadora de la cultura por parte de los escolares, potenciando el desarrollo de formas de pensar, sentir, actuar, ante realidades objetivas y subjetivas para transformarlas. Estas actividades propiciaron el fortalecimiento de sentimientos, actitudes, normas y valores en correspondencia con el medio ambiente y el entorno que los rodea.

Conclusiones

1. Los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan el cuidado del medio ambiente por los escolares de la educación primaria, se sustentan en las concepciones del Centro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y las indicaciones de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, lo que se concreta en las exigencias del Modelo de Escuela Primaria a partir de la finalidad dirigida a la educación integral de la personalidad del escolar, con una marcada intencionalidad hacia la educación medioambientalista de los escolares, teniendo en consideración las características de las edades en un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador.
2. El estudio diagnóstico permitió constatar que los escolares atienden las plantas cuando se les encomienda, poseen conocimientos elementales relacionados con las acciones que se pueden realizar para el cuidado del medio ambiente y aunque en los documentos para el trabajo en la educación primaria aparecen objetivos dirigidos a la educación medioambiental, en las orientaciones metodológicas no se explicitan sugerencias para la educación en esta dirección a través de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*, los escolares manifiestan inadecuados modos de actuación asociados al cuidado del medio ambiente y poseen poco dominio sobre las acciones que se realizan para este fin.
3. El sistema de actividades para el cuidado del medio ambiente a través de las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*, posibilita el protagonismo en un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador que se vincula con el quehacer pioneril, posibilita no solo la adquisición de conocimientos sino también el trabajo manual, el desarrollo de habilidades comunicativas, la vinculación con agentes educativos del contexto escolar y comunitario, todo lo cual permite una educación dirigida al cuidado del medio ambiente desde las potencialidades de la asignatura *El Mundo en que Vivimos*. Se caracteriza además por su totalidad, centralización, complejidad, jerarquización y adaptabilidad.

4. Los evaluadores externos consideran que el sistema de actividades es pertinente, factible, aplicable, novedoso, original y con muy adecuada estructuración y validez; que responde a las necesidades actuales de educar en el cuidado del medio ambiente a los escolares como una de las prioridades del trabajo en la educación primaria y que contribuye a la calidad del proceso docente educativo en la asignatura *El Mundo en que Vivimos*.

5. La aplicación del sistema de actividades propició un cambio positivo en la integración psíquica y cognitiva de los escolares al proceso docente, asumiendo posiciones críticas en los distintos contextos de actuación en función de la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente. Mantienen relación de cortesía y respeto, ejemplifican los cambios que se producen por la acción transformadora del hombre y los prejuicios que esto les pueda traer, como favorecer al cuidado del medio ambiente y prevenir su deterioro.

Recomendaciones

- Continuar profundizando en el tema investigado dada la prioridad que tiene el cuidado del medio ambiente en la formación de las futuras generaciones.
- Extender la propuesta a través de su instrumentación en otras asignaturas de cuarto grado, así como en los escolares de quinto y sexto grado con el objetivo de fortalecer la preparación de estos sobre el tema.

Bibliografía

- Addine Fernández, F. (2004). *DIDÁCTICA: TEORÍA Y PRÁCTICA*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Alvarez, A., & Del Rio, P. (1990). *EDUCACION Y DESARROLLO: LA TEORIA DE VYGOTSKYY LA ZONA DE DESARROLLO PROXIMO*. Madrid, España: Alianza.
- Báxter Pérez, E. (2008). *¿Cuándo y cómo educar en Valores?* (J. M. Castellat Falcón, Ed.) Cuba: Pueblo y Educación.
- Blanco Pérez, A. (2001). *Introducción a la Sociología de la educación*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- C. d. (2003). *Educación Ambiental para Comunidades Costeras*. La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.
- Castellanos Simons, D. (2002). *Aprender y Enseñar en la Escuela*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Castro Ruz, F. (1992). Discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Rio de Janeiro.
- Ciencias de la Tierra y del medio ambiente*. (n.d.). Retrieved April 20, 2014, from Centro Tecnológico CEIT-IK4 - CEIT-IK4: <https://www.ceit.es/es/>
- CITMA-CIGEA. (1997). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. La Habana, Cuba: CIGEA.
- Constitución de la República de Cuba*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Educación Aprendizaje y Desarrollo*. (1999). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- El Mundo en que Vivimos cuarto grado*. (1998). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Fundamento del Marxismo Leninismo*. (1991). La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.

García Batista, G. (2002). *Compendio de Pedagogía*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

García Fernández, J. M. (2005). Medioambiente, Desarrollo sostenible y Educación Ambiental en Cuba. *Conferencia Central Introductoria*. La Habana.

Gómez Luna, L. (2004). *Pequeña Enciclopedia del Medio Ambiente*. Santiago de Cuba, Cuba: Oriente.

González Soca, A. M., & Reinoso Cápiro, C. (2002). *Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta edición ed.). México.

López Cabrera, C. M., Iturralde Vinent, M. A., Claro Madruga, R., Ruiz Gutiérrez, L., Cabrera Trimiño, G. J., Molerio León, L., et al. (2017, Mayo 15). Introducción al conocimiento del Medioambiente. (V. Molina Cabrera, J. Bertrán Martínez, M. E. Zulueta Blanco, & H. J. Moreno Rodríguez, Eds.) *Universidad para todos* , p. 4.

López Hurtado, J. (2000). *Fundamentos de la educación*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

M., R. (1997). La Educación Ambiental en Cuba. Pinar del Río.

Machín, J. L. (2003). *Enfoque sistémico del Medioambiente*. La Habana, Cuba.

Martí Pérez, J. (1975). *Obras Completa* (Vol. XVIII). La Habana: Ciencias Sociales.

Martí Pérez, J. (1975). *Obras Completas* (Vol. VII). La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.

Martí Pérez, J. (1975). *Obras Completas* (Vol. VIII). La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.

Mejías Cárdenas, J. C. (1999, Febrero 15). Medioambiente y desarrollo sostenible. Agenda para un futuro... ¿posible? *Periódico Trabajadores* .

MINED. (2001). *Programa de cuarto grado*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Orientaciones Metodológicas de cuarto grado. (2001). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Pherson Sayú, M. (2003). *La educación ambiental en la formación de docentes*. La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.

Rances, A. (1963). *Diccionario de la Lengua Española*.

Rico Montero, P. (2008). *Exigencias del Modelo de la escuela primaria para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

UNESCO-PNUMA. (1994). Evaluación de un programa de educación ambiental. In *Programa Internacional de Educación Ambiental* (p. 19). España: Libros Catarata.

UNESCO-PNUMA. (1994). Tendencias de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi. In *Programa Internacional de Educación Ambiental* (p. 13 y 87). España: Libros Catarata.

Valdés Galárraga, R. (2004). *Diccionario del Pensamiento Martiano* (Cuarta edición ed.). La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.

Vitier, C. (1994, Septiembre 18). Martí en la hora actual de Cuba. *Periódico Juventud Rebelde*.

Anexos

Anexo #1

Análisis de documentos

Objetivo: Constatar el tratamiento que se le da, en los documentos rectores para el trabajo en la escuela primaria, al cuidado y protección del medio ambiente teniendo en cuenta el estudio de la obra martiana.

Documentos a analizar

Modelo de la Escuela Primaria.

Programas y Orientaciones Metodológicas de cuarto grado.

Estrategia de Medio Ambiente del centro.

Software educativo.

Guía para el análisis de documentos

Aparecen objetivos dirigidos al cuidado del medio ambiente.

Se dan sugerencias metodológicas para el tratamiento al cuidado del medio ambiente.

Aparecen actividades vinculadas al cuidado y protección de la naturaleza.

Existen software de la Colección Multisaber en beneficio del cuidado del medio ambiente.

Guía de observación

A: Escolares de cuarto grado.

Objetivo: Constatar los modos de actuación que manifiestan los escolares de cuarto grado en el cuidado del medio ambiente.

1.

Aspectos a observar	Siempre	A veces	Nunca
Higiene del aula.			
Cuidado del ambiente natural.			
Conocimiento sobre la importancia y cuidado del medio ambiente.			
Rechaza actitudes negativas.			
Cuida el entorno escolar.			

2. Las actividades que los escolares realizan en el funcionamiento de la Brigada Protectora de la Naturaleza:

a) Contribuyen a la educación medio ambientalista.

Sí ____ No ____ En cierta medida ____

b) Propician el protagonismo.

Sí ____ No ____ En cierta medida ____

c) Se organizan en sistema.

Sí ____ No ____ En cierta medida ____

d) Se vinculan con la obra martiana.

Sí ____ No ____ En cierta medida ____

e) Se vinculan con las asignaturas del currículum del grado.

Sí ____ No ____ En cierta medida ____

Anexo #2

Encuesta a escolares de cuarto grado

Objetivo: Constatar el conocimiento que poseen los escolares de cuarto grado sobre las acciones que se realizan para el cuidado del medio ambiente.

Nombres y Apellidos: _____

Grado: _____ Grupo: _____

Pionero:

Estamos realizando una investigación relacionada con el medio ambiente, es por ello que te pedimos que respondas con la mayor sinceridad las siguientes preguntas.

Muchas gracias.

Cuestionario:

1. ¿Qué actividades realizas para el mejoramiento el medio ambiente? Puedes marcar con una cruz (X) más de una opción.

☐ Sembrar plantas.

☐ Recogida de desechos sólidos en la escuela y la comunidad.

☐ Participación en charlas educativas.

☐ Conversar con amigos.

☐ Ir al huerto escolar.

☐ No maltratar las plantas.

2. ¿Qué acciones realiza el hombre para proteger al medio ambiente?

3. ¿Crees que es importante el cuidado del medio ambiente? Argumenta con no menos de tres razones.

Pregunta #3

Alto: Si argumenta con tres o más razones.

Medio: Si argumenta con una o dos razones.

Bajo: Si no es capaz de argumentar.

Escala evaluativa

Pregunta #1

Alto: Si marca los 6 opciones.

Medio: Si marca 4 opciones.

Bajo: Si marca 2 opciones.

Pregunta #2

Alto: Si se refiere a no menos de 4 acciones que realiza el hombre.

Medio: Si se refiere a 3 acciones que realiza el hombre.

Bajo: Si se refiere a 2 acciones que realiza el hombre.

Escala para la evaluación general de los escolares

Alto:

- Si es evaluado de alto en las 3 preguntas.
- Si es evaluado de 2 veces alto y 1 medio.

Medio:

- Si es evaluado de medio en las 3 preguntas.
- Si es evaluado de 2 veces de medio, 1 de alto.
- Si es evaluado con 1 alto, 1 medio y 1 bajo.
- Si es evaluado de 2 veces alto y 1 de bajo.
- Si es evaluado de 2 altos y una sin categoría.

Bajo:

- Si es evaluado de bajo en las 3 preguntas.
- Si es evaluado de 2 veces bajo y 1 alto o medio.
- Si es evaluado de 2 veces medio y 1 bajo o sin categoría.
- Si es evaluado de 1 medio o alto, 1 bajo y 1 sin categoría.

Anexo #3 Guía para obtener criterio de evaluadores externos.

Compañero(a):

Estamos realizando la valoración de la propuesta de un sistema de actividades para desarrollar la Educación Ambiental desde la asignatura *El Mundo en que Vivimos* en los escolares del cuarto grado. Por sus conocimientos, responsabilidades y experiencia solicitamos sus criterios sobre el mismo, lo que resultará de gran utilidad, por lo que le damos nuestras más sinceras gracias.

Datos generales.

Nombre y apellidos_____ Años de experiencia_____

Cargo que ocupa_____ Centro de trabajo_____

Expresa sus criterios acerca de:

Aplicabilidad del sistema de actividades para desarrollar la Educación Ambiental desde la asignatura *El Mundo en que Vivimos*.

Pertinencia social de la propuesta.

1. Correspondencia de los contenidos seleccionados con el grado al que va dirigido y los propósitos de la misma.

___ Si se corresponde.

___ No se corresponde.

___ Algunos se corresponden.

___ No tengo criterio.

2. Su opinión acerca de las características del sistema de actividades que le presentamos.

___ Adecuado.

___ No adecuado. En este caso argumente por qué.

3. ¿El sistema sirve de apoyo a los docentes para el logro de los objetivos propuestos?

___ Si ___ No ___ No tengo criterio

Argumente la anterior respuesta.

4. ¿Hay correspondencia entre los objetivos y el sistema de actividades que se presenta?

___ Si ___ No ___ No tengo criterio.

5. Otras opiniones no solicitadas y sugerencias que desee ofrecernos.

Anexo #4 Datos de los evaluadores externos seleccionados para la valoración de la multimedia propuesta.

#	Nombre y apellidos	Categoría Docente	Años de experiencia	Labor que desempeña	Centro donde labora
1	Valeria Díaz Hernández	MSc.	46	Directora	S/I Ernesto Guevara de la Serna
2	Dalia Fernández Falcón	MSc.	39	Secretaria docente	S/I Ernesto Guevara de la Serna
3	Xiomara Hernández Fonseca	MSc.	37	Maestra	S/I Ernesto Guevara de la Serna
4	Belkis Ibargollín Pérez	MSc.	18	Maestra	S/I Ernesto Guevara de la Serna
5	Yanet González Cabrera	Lic.	12	J Ciclo	S/I Ernesto Guevara de la Serna
6	Yakelín Martínez Méndez	MSc.	25	Maestra	S/I Ernesto Guevara de la Serna

Tabla 1 del anexo #2 Guía de observación a escolares de cuarto grado.

Resultados generales de la guía de observación en la etapa de las necesidades de la muestra.															
Nro.	Aspecto1			Aspecto2			Aspecto3			Aspecto4			Aspecto5		
	S	AV	N	S	AV	N	S	AV	N	S	AV	N	S	AV	N
1	X			X				X				X		X	
2		X			X			X				X		X	
3	X			X				X			X				X
4	X			X					X			X		X	
5		X			X				X		X			X	
6		X		X				X			X				X
7	X				X		X			X				X	
8		X			X		X				X				X
9	X			X				X			X			X	
10	X			X					X			X		X	
11		X				X		X				X	X		
12		X				X			X	X				X	
13			X			X		X			X				X
14	X			X					X	X				X	
15		X				X		X			X		X		
16		X			X		X					X	X		
17	X			X					X		X		X		
18			X			X		X		X				X	

19		X			X			X			X				X
20	X			X				X		X				X	
21			X		X		X				X			X	
22		X			X				X	X			X		
23		X				X		X		X					X
24	X			X					X	X				X	
T	10	11	3	10	8	6	4	12	8	8	10	6	5	13	6

Tabla 2, del anexo #2 Guía de observación a escolares de cuarto grado.

Resultados generales de la guía de observación en la etapa de las necesidades de la muestra.											
Escala	Aspecto 1	%	Aspecto 2	%	Aspecto 3	%	Aspecto 4	%	Aspecto 5	%	
Siempre	10	41.6	10	41.6	7	16.6	8	33.3	5	20.8	
A veces	11	45.8	8	33.3	12	50	10	41.6	13	54.1	
Nunca	3	12.5	6	25	8	33.3	6	25	6	25	



Tabla 3 del anexo #3 Encuesta a escolares de cuarto grado.

Resultados de la encuesta a escolares de cuarto grado				
Nro. de la muestra	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Evaluación final
1	A	M	M	Medio

2	B	-	B	Bajo
3	M	B	M	Bajo
4	B	-	B	Bajo
5	B	A	M	Medio
6	M	B	M	Bajo
7	M	A	M	Medio
8	B	-	B	Bajo
9	M	B	M	Bajo
10	B	-	B	Bajo
11	B	B	B	Bajo
12	B	B	B	Bajo
13	M	M	M	Medio
14	M	B	M	Bajo
15	B	B	B	Bajo
16	B	B	B	Bajo
17	A	A	M	Alto
18	M	M	M	Medio
19	B	M	B	Bajo
20	M	M	M	Medio
21	B	M	B	Bajo
22	M	M	B	Bajo
23	B	-	M	Bajo
24	M	M	M	Medio

Tabla 4 del anexo #3 Encuesta a escolares de cuarto grado.

Resultados generales de la encuesta a escolares de cuarto grado			
Encuestados	Alto	Medio	Bajo
24	1	7	16
%	4.2	29.2	66.6

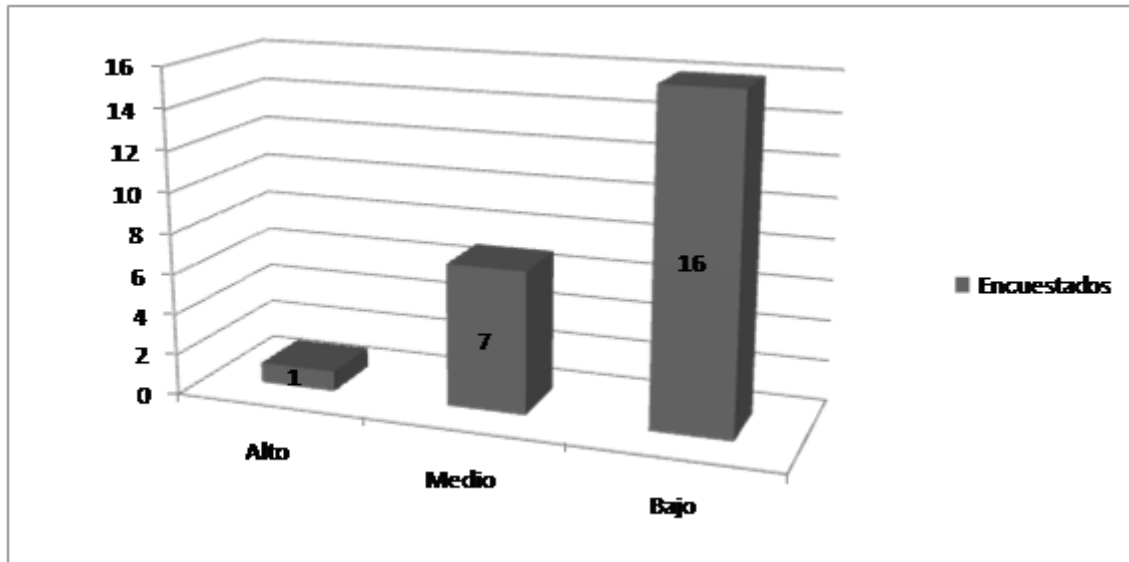
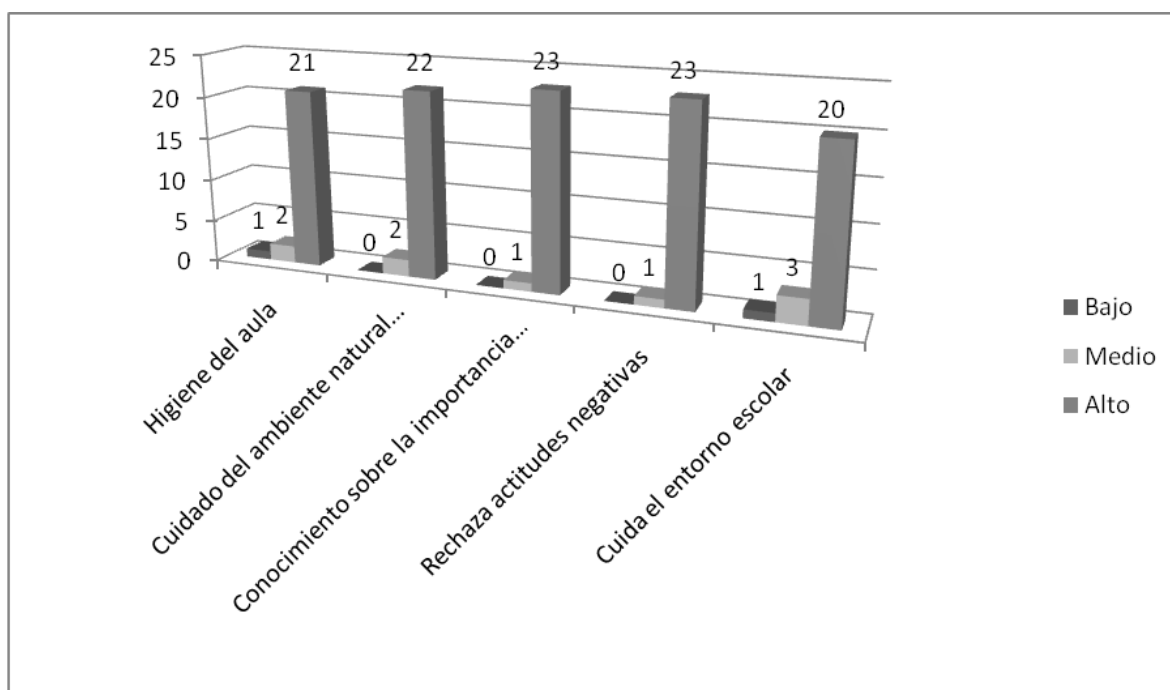


Tabla 5 del epígrafe 2.5 Valoración de los resultados obtenidos con la puesta en práctica del sistema de actividades.

Indicadores	Diagnóstico inicial						Después de la aplicación de la propuesta					
	Bajo		Medio		Alto		Bajo		Medio		Alto	
	Esc	%	Esc	%	Esc	%	Esc	%	Esc	%	Esc	%
Higiene del aula	3	12.5	11	45.8	10	41.6	1	4.16	2	8.3	21	87.5
Cuidado del ambiente natural (plantas, animales y ríos)	6	25	8	33.3	10	41.6			2	8.3	22	91.6
Conocimiento sobre la importancia del cuidado de la naturaleza	13	54.1	7	29.1	4	16.6			1	4.16	23	95.8
Rechaza actitudes negativas	6	25	13	54.1	5	20.8			1	4.16	23	95.8
Cuida el entorno escolar	9	37.5	7	29.1	8	33.3	1	4.16	3	12.5	20	83.3



Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419