

FACULTAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
CARRERA PEDAGOGÍA – PSICOLOGÍA

TRABAJO DE DIPLOMA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN

TÍTULO:

LA EDUCACION AMBIENTAL EN LOS ESCOLARES PRIMARIOS DE
QUINTOGRADO

Autora: Arahi de las Mercedes de Avila Martínez

Tutor: MSc. Lorenzo Miguel Lazo Díaz

Sancti Spiritus

2019

FACULTAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS

CARRERA PEDAGOGÍA – PSICOLOGÍA

**TRABAJO DE DIPLOMA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN**

TÍTULO:

**LA EDUCACION AMBIENTAL EN LOS ESCOLARES PRIMARIOS DE
QUINTOGRADO**

Autora: Arahi de las Mercedes de Avila Martínez

Tutor: MSc. Lorenzo Miguel Lazo Díaz

Sancti Spiritus

2019

Agradecimientos:

- A esas personas que confiaron en mí, a mis compañeras, a mi familia y a todos los que siempre se mantuvieron a mi lado, a todos mis agradecimientos y sepan que los guardaré siempre en mi corazón.
- A mis profesores que con su esfuerzo y dedicación a lo largo de estos años han hecho posible la culminación exitosa de mis estudios.
- A mi tutor, por su colaboración y dedicación inigualable.

Dedicatoria:

- A esos que siempre están a mi lado, que me dan lo mejor de sí, que me escuchan y que me atienden, A esa madre incondicional que añora para mí lo mejor y mi papá que siempre me apoya.
- A mis abuelas y mis tíos (as) por estar siempre ahí cuando los necesito.
- A mi tutor: MSc. Lorenzo Miguel Lazo Díaz por su abnegada y persistente y atención a este trabajo.
- A mis amigos y amigas, por estar a mi lado en los días difíciles.
- A todos los que de una forma u otra me apoyaron.

Resumen:

La educación ambiental es un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientado a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y valores que armonicen con las relaciones entre los seres humanos y con el resto de la sociedad y la naturaleza. Dada la importancia de ofrecer una educación ambiental a los escolares, acorde a los momentos en que estamos viviendo, es que se realiza esta investigación, en la que se utilizaron métodos de la investigación educativa de los niveles teórico, empírico y matemático. El trabajo se desarrolló en la Escuela primaria: "Carlos Manuel Loyarte López" de la provincia de Sancti Spiritus e involucró como muestra a un grupo de estudiantes de 5º grado. Tiene como objetivo aplicar actividades educativas para contribuir al cuidado y protección del medio ambiente en estos estudiantes. Con la aplicación del diagnóstico inicial se pudo comprobar que los sujetos de la muestra presentaban dificultades en el dominio de los elementos relacionados con el medio ambiente, su cuidado y protección. A partir de este resultado se elaboraron actividades educativas dirigidas al logro de ese fin, diseñados para interactuar con los diferentes componentes del medio ambiente. Luego de su aplicación, se logró transformar modos de comportamiento y manifestaciones y conducta, de los estudiantes desde un papel protagónico.

Summary

Environmental education is a continuous and permanent process, which constitutes a dimension of the integral education of all citizens, oriented to the acquisition of knowledge, development of habits, abilities, attitudes and values that harmonize with the relationships between human beings and of them with the rest of society and nature. In the development of this research methods of educational research of the theoretical, empirical and mathematical levels were used. The work was developed in the primary school Carlos Manuel Loyarte López of the province Sancti Spiritus and involved as a sample a group of 5th grade students. Its objective is to apply educational activities to contribute to the care and protection of the environment in these students. With the application of the initial diagnosis it was possible to verify that the subjects of the sample presented difficulties in the domain of the elements related to the environment. Based on this result, educational activities designed to achieve this goal were designed to interact with the different components of the environment. After its application, it was possible to transform its modes of behavior, manifestations and behaviors where the students played a leading role.

Índice

Introducción:.....	8
Desarrollo:.....	7
1. Consideraciones teóricas acerca de la Educación Ambiental:.....	7
1.1. Fundamentación teórica de la Educación Ambiental en Cuba:.....	7
1.2 Definiciones de partida sobre Educación Ambiental:.....	9
1.3. Algunas consideraciones pedagógicas de la educación ambiental.	18
1.4. Caracterización de los escolares de quinto grado con respecto a la Educación Ambiental.	20
2.Propuesta metodológica para contribuir al desarrollo de la Educación Ambiental en los escolares de quinto grado de la escuela Primaria Carlos M. LoyarteLópez.	26
2.1. Diagnóstico inicial de los alumnos de quinto grado.	26
2.2.Fundamentación de la propuesta: Propuesta para contribuir al desarrollo de la educación ambiental.	30
2.3 Propuesta de actividades.....	33
Objetivo general de la propuesta.....	33
2.4- Análisis de los resultados.	46
Conclusiones.....	43
Bibliografía:	44
Recomendaciones:.....	47

Introducción:

El origen de la Educación Ambiental se remonta a los años 60, cuando surge la necesidad de hacer frente a las consecuencias negativas que sobre el medio ambiente tenía el modelo de desarrollo existente, como respuesta educativa a la crisis ambiental.

El Día del Medio Ambiente quedó establecido el 5 de junio de 1972 en Estocolmo, Capital de Suecia, donde sesionó la Conferencia sobre el Medio Humano, convocada por la Asamblea General de la ONU (Organización de Naciones Unidas).

En el estudio del tema de medio ambiente y educación ambiental se destacan algunos autores e instituciones internacionales, tal es el caso de la Conferencia e Tbilisi, ONU (1972, 1981, 1985, 2000, 2015), Sureda, J y Colom, A (1989), Wolsk (1977), Richard Quetel y Christina Sanchon (1994),

En la región latinoamericana a partir de 1984 y en los años consiguientes hasta 1989, se realizaron una serie de reuniones en diferentes países, como México, Bogotá, Colombia, (y 80 países más), Caracas, Buenos Aires y Brasilia aportando la estrategia internacional para la acción en el campo de la educación ambiental para los años 1990/1999, con el objetivo de reconocer el papel importante de la educación y la capacitación ambiental.

Uno de los investigadores que se destacó en este campo fue Polo Bifani quien señaló en 1992 que la educación ambiental es un componente ineludible de los procesos educativos escolarizados, puesto que permite un proceso de desarrollo sostenible, donde la calidad de vida y la equidad social fundamenten la toma de decisiones.

En Cuba también se trabaja intensamente para trabajar la educación ambiental, en el pueblo, mediante diferentes vías, brindando conocimientos sólidos y profundos para elevar la conciencia y la participación para aplicar políticas y estrategias ambientales, y, reconsiderar algunas orientaciones económicas. En este sentido

se aprobó la ley 81 del medio ambiente. Esta ley tiene como objetivo, establecer los principios que rigen la política ambiental, las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado, y las acciones de los ciudadanos y de la sociedad en general.

Destacados pedagogos, intelectuales y estadistas cubanos desde Félix Varela (1788-1853), José de la Luz y Caballero (1800-1862), José Martí (1853-1895) hasta Fidel Castro Ruz, (1992), se han referido a la relación del hombre con el medio ambiente y destacaron la influencia de este en el desarrollo del propio hombre y la sociedad.

Este último expresaría: *“Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de la vida: el hombre. Tomamos conciencia de este problema cuando casi es tarde para impedirlo”*. (Castro, F.1992:19).

Estas palabras de Fidel demuestran la importancia que tiene la toma de conciencia acerca del problema ambiental mundial, las mismas se corresponden con este momento crucial de la historia del planeta pues la pobreza, el uso irracional de los recursos naturales y la crisis mundial alimentaria agravada por problemas políticos y económicos severos apuntan a la degradación del medio a escala planetaria regional y local.

Otros autores más recientemente como, García Martínez, (1994), Valdés Valdés (1996), Gilbert Lamadrid (2001), McPherson (2004), entre otros han aportado valiosos resultados que enriquecen elementos teóricos- metodológicos de la Educación Ambiental.

La educación cubana pretende formar un hombre mejor preparado para la vida esto solo se logra con un sistema que instruya al individuo en todas las esferas del conocimiento.

La provincia de Sancti Spiritus también ha realizado importantes investigaciones sobre la Educación Ambiental, tanto así que en este sentido se destacan,

Cardoso, (2003); Camero, (2005) quienes subrayaron la necesidad de luchar contra la contaminación, la gestión racional de los recursos naturales y su política, así como enfrentamiento al cambio climático.

Este tema también ocupa a profesores de la Universidad José Martí de Sancti Spiritus como por ejemplo Calvo, R (2012); Jiménez, O (2013) los que han contribuido a la elaboración de la estrategia de Educación Ambiental de la universidad, así como la creación de un manual de buenas prácticas ambientales; Pentón F, establece algunas recomendaciones para el desarrollo del programa de educación ambiental en escuelas y comunidades.

De acuerdo a lo planteado en el capítulo II "Relaciones internacionales" en el artículo 16 inciso (f) de la Constitución de la República de Cuba, promueve la protección y conservación del medio ambiente y el enfrentamiento al cambio climático, que amenaza la sobrevivencia de la especie humana, sobre la base del reconocimiento de responsabilidades comunes, pero diferenciadas; el establecimiento de un orden económico internacional justo y equitativo y la erradicación de los patrones irracionales de producción y consumo. Y en el capítulo IV "Deberes" inciso (j) proteger los recursos naturales, la flora y la fauna y velar por la conservación de un medio ambiente sano.

Por ser el estudio del medio ambiente y la educación ambiental una prioridad del estado y el Ministerio de Educación y tema de esta investigación, es que en la búsqueda de los elementos relacionados con este tema, durante la práctica laboral sistemática y concentrada desarrollada en la escuela primaria Carlos Manuel Loyarte López del municipio Sancti Spiritus se identificaron algunas dificultades, tales como:

- Derroche de agua.
- Mal manejo de basuras.
- Poca participación en actividades de higienización, reforestación, reciclaje;
- Maltrato a los animales, fundamentalmente los silvestres.
- Producción de ruidos; entre otros.

- Reconocen algunos de los problemas ambientales globales, pero no sucede así con los problemas ambientales locales.
- La mayoría no reconocen suficientes acciones que contribuyan al cuidado y protección del medio ambiente.

A partir de estas insuficiencias se formula como **problema científico** de esta investigación: ¿cómo contribuir al desarrollo de la educación ambiental de los escolares primarios de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus?

Se define como **objetivo** de la investigación: aplicar acciones educativas para contribuir al desarrollo de la educación ambiental en los escolares de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus. El desarrollo del trabajo está orientado por las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Qué fundamentos teóricos sustentan el cuidado del medio ambiente y el desarrollo de la educación ambiental?
2. ¿Cuál es el estado actual en que se expresa el desarrollo de la educación ambiental en los escolares de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus?
3. ¿Qué acciones educativas aplicar para el desarrollo de la educación ambiental en los escolares de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus?
4. ¿Qué resultados que se obtendrán, con la aplicación de las acciones educativas dirigidas al desarrollo de la educación ambiental en los escolares de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus?

Para alcanzar el objetivo trazado en el presente trabajo se cumplieron las siguientes **tareas de investigación**:

1. Determinación de los fundamentos teóricos- metodológicos que sustentan el desarrollo de la educación ambiental.

2. Diagnóstico del estado actual en que se expresa el desarrollo de la educación ambiental en los escolares de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus.
3. Elaboración de las acciones educativas dirigidas al desarrollo de la educación ambiental en los escolares de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus.
4. Evaluación de los resultados de la aplicación de las acciones educativas dirigidas al desarrollo de la educación ambiental en los escolares de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus.

Durante el desarrollo de la investigación se utilizaron diferentes métodos de la investigación científica, entre los que se destacan:

Métodos del nivel teórico:

Histórico-lógico: para estudiar las consideraciones teóricas acerca de la educación ambiental y sus particularidades para la Educación Primaria.

Analítico-sintético: para elaborar la fundamentación teórica del problema, descubrir la multifactorialidad del proceso de la Educación Ambiental en la educación primaria, abordarlo consecuentemente y llegar a conclusiones, así como en el análisis de los resultados obtenidos lo que permitió extraer regularidades.

El inductivo-deductivo: se empleó durante todo el proceso de investigación, en la búsqueda a través de la indagación y sistematización de nuevos conocimientos, relacionados con la educación ambiental en los alumnos de 5to grado, de las que se infieren y elaboran consideraciones generales y particulares, en la recogida de información empírica, permitiendo además arribar a conclusiones en correspondencia con la investigación.

La modelación, permitió elaborar las acciones educativas para contribuir a la educación ambiental en los alumnos de 5to grado.

Métodos del nivel empírico:

Encuesta: Se realizó con el objetivo de constatar los conocimientos que tienen los alumnos sobre el medio ambiente, sus componentes y las medidas para su protección.

Análisis de documentos: para conocer los contenidos y habilidades referidos a la educación ambiental en los programas de 5to grado.

Observación: Se empleó con el objetivo de constatar los modos de actuación de los alumnos en relación con el medio ambiente y su protección, así como su participación en las actividades encaminadas a este fin.

Del nivel matemático

Cálculo porcentual: Se utilizó para el procesamiento de los datos obtenidos a través de los diferentes métodos empíricos, lo que posibilitó un análisis cualitativo, cuantitativo de estos datos.

La **población** de esta investigación está conformada por los 23 alumnos de 5to grado de la escuela primaria “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus, tomando como **muestra intencional**, 11 escolares, que manifiestan actitudes negativas hacia el cuidado del medio ambiente.

El **aporte práctico fundamental** de la investigación radica precisamente en la propuesta de acciones educativas que permitan el desarrollo de la educación ambiental desde el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales en 5to grado, esta propuesta puede ser utilizada por otros alumnos de la misma escuela y el grado.

Estructura del informe final: la introducción, donde se hace referencia a diversas concepciones sobre educación ambiental dadas por autores nacionales e internacionales, luego el desarrollo, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y el cuerpo de anexos del trabajo.

Variable independiente: Acciones educativas de educación ambiental.

Son aquellas que se realizan en el marco del proceso pedagógico con los escolares, sobre la base de los problemas detectados en el diagnóstico.

Variable dependiente: Nivel de educación ambiental logrado en los escolares.
Conocimientos y actitudes de los escolares respecto al medio ambiente y su protección.

Para evaluar la variable propuesta se tuvieron en cuenta los indicadores.

Indicadores:

- Si conocen qué es el medio ambiente.
- Si conocen algunas medidas para cuidar y proteger el medio ambiente.
- Si tienen hábitos de cuidar y proteger el medio ambiente.
- Si realizan actividades de cuidado y protección del medio ambiente.

Desarrollo:

1. Consideraciones teóricas acerca de la Educación Ambiental:

1.1. Fundamentación teórica de la Educación Ambiental en Cuba:

La temática de la educación ambiental en nuestro país ha estado presente de diferentes formas en el quehacer social de Cuba, a través de la participación popular de las organizaciones políticas y de masas y de otras organizaciones no gubernamentales, como parte de las tradiciones nacionales, demostrado, por ejemplo, en tareas realizadas históricamente en comunidades vinculadas al mejoramiento de su calidad de vida.

Por otra parte, nuestras instituciones científicas recreativas, tales como museos, jardines botánicos, acuarios, parques zoológicos, entre otras, exhiben una experiencia en el desarrollo de programas educativos dirigidos a niños, jóvenes y población en general sobre el conocimiento y protección de la flora y la fauna, el patrimonio cultural y otros elementos importantes del medio ambiente.

Se ha distinguido la labor de maestros y profesores en el desarrollo de actividades extraclases y extraescolares, vinculadas al conocimiento y protección de la naturaleza como continuadores de la obra de maestros cubanos de los que es su máximo exponente nuestro Héroe Nacional José Martí y quienes nos legaron una ética muy arraigada de respeto y protección de la naturaleza.

Por otro lado, también es parte de la política educacional cubana el desarrollo de fuertes vínculos de la escuela con la comunidad, lo que contribuye a educar a los niños y jóvenes en el respeto a sus mayores, en el cuidado de la propiedad social, y la protección de la naturaleza.

En el ámbito de la educación formal, desde hace varios años se han venido introduciendo institucionalmente elementos relacionados con el medio ambiente en programas de asignaturas de diferentes niveles y con mayor énfasis en el nivel primario.

Con relación a la información y la divulgación ambiental, importantes complementos de los procesos educativos, puede decirse que se han realizado

también algunos intentos en estos años y actualmente se realizan esfuerzos por sistematizar la transmisión de mensajes que contribuyan a estimular el cuidado y protección del medio ambiente y a establecer relaciones humanas armónicas en el barrio y la comunidad.

Por todo lo anterior podemos plantear que en Cuba el Estado y la sociedad dedican sus esfuerzos a lograr:

- La utilización más racional de los recursos naturales.
- La lucha contra la contaminación ambiental.
- La conservación adecuada de los recursos naturales.
- La elevación del nivel de la educación ambiental en la población.
- La conservación y el uso más adecuado de los bienes creados por el hombre y su aprovechamiento científico.

1.2 Definiciones de partida sobre Educación Ambiental:

Acercas de la Educación Ambiental existe toda una controversia pedagógica, dadas las dificultades teóricas, metodológicas y prácticas para su conceptualización y contextualización. En tal sentido que:

Giordan, A. (1987) expresa que:

(...) una Educación Ambiental orientada hacia la sensibilización del público por los problemas que afectan al medio, debe plantearse como un proceso continuo y permanente durante toda la vida, desarrollándose a partir de los problemas más inmediatos para abrirse a los ámbitos nacional, regional e internacional (...)

Sureda, J y Colom, A (1989:4) establecen que:

(...) actualmente se ha desarrollado una actitud de implicación social, en la que el hombre, como elemento integrado del entorno, toma conciencia de su poder transformador sobre el medio, y se siente responsable de su conservación, por lo que se deben procurar alternativas de aprovechamiento en determinados espacios, mediante el conocimiento profundo de la realidad circundante y de sus potencialidades de utilización (...)

María Novo (1989)⁵, expresa que:

(...) se produce una evolución semántica muy significativa al pasar del término medio, al de Medio Ambiente ya generalizado. La Naturaleza es considerada ambiente del hombre y no medio para ser usado, de lo que se desprende un cambio de actitud del hombre hacia este. La responsabilidad adquirida lo lleva a planificar su conducta, lo que significa sobrepasar la simple intención de un estudio sobre el medio para educar a favor y a través de él como metodológicamente se recomienda (...).

Carson, citado por R. Pena I Vila (1992:6) refleja que:

La Educación es un proceso y la Educación Ambiental es un estilo de educación". Según este autor la Educación Ambiental se concreta en el conjunto de normas y acciones educativas para el logro de determinados conocimientos, actitudes y valores en la formación de los individuos que preconicen la tendencia conservacionista expuesta.

McPherson (2004), refiere que: La educación ambiental debe estar orientada hacia la formación de los individuos y de los colectivos para la participación en procesos de gestión, con miras a la toma de decisiones para la resolución de problemas. Esto implica un conocimiento de la realidad en la que se desenvuelven, puesto que la educación ambiental está íntimamente relacionada no solo con el medio ambiente natural, sino con el medio ambiente social y cultural donde se desarrolla todo individuo. De manera, que busque una formación tanto de la dinámica natural como social y cultural. (p.36)

Más que un estilo de educación, la Educación Ambiental es un proceso de carácter educativo, dirigido a formar actitudes, valores, modos de actuación y conductas a favor del Medio Ambiente, por lo que para lograr un enfoque medioambiental acorde con las tendencias actuales es necesario transformar las actitudes y adquirir nuevos conocimientos a partir de los ya existentes.

La Educación Ambiental, además de ser un proceso educativo y de formación de valores, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida y las condiciones de

existencia de la población; las relaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico; reconocer el entorno como recurso educativo; proteger el Medio Ambiente y comprender las relaciones entre la naturaleza y la sociedad.

Por otra parte se define al medio ambiente como:

Conjunto de elementos físico-químicos, ecosistemas naturales o sociales, en que el hombre individual o socialmente se desarrolla, en un proceso de interacción que atiende al desarrollo de actividades humanas, a la preservación de los recursos naturales y de las características esenciales del entorno, dentro de patrones de calidad de vida definidas. PNUMA, (1991).

En la ley 6938 del 31.08.1981, Brasil, art. 2, se define como *“un conjunto de condiciones, leyes, influencias e interacciones de orden físico, químico y biológico que permiten, protegen y rigen la vida en el planeta en todas sus formas”*

En la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los Estados Unidos Mexicanos, se considera como *“el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados”*.

1.3. Algunas consideraciones pedagógicas de la educación ambiental.

La educación ambiental es parte del proceso docente - educativo y contribuye a renovarlo y hacerlo más dinámico, flexible, creativo y activo, sin que cada asignatura y cada actividad pierda su objeto de estudio.

Consideramos que la incorporación de la dimensión ambiental en la enseñanza primaria como resultado del nuevo plan de estudio establecido en el período 1987-1991, representa un estado cualitativamente superior del proceso de educación ambiental en el Sistema Nacional de Educación, por tratarse en varias asignaturas, tener un carácter y un enfoque de la localidad, orientar a los alumnos a la investigación de las causas y los efectos de los problemas, mediante la actividad y por reconocer el medio ambiente como lo abiótico, lo biótico y lo socioeconómico.

De acuerdo con Valdés O, en el período de 1987 al presente, el proceso de educación ambiental en Cuba se orienta al logro de los siguientes objetivos:

- ❖ Desarrollar en la conciencia de niños y jóvenes la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente y lograr una sensibilidad ante los problemas ecológicos.
- ❖ Contribuir a la asimilación de los conocimientos y a la formación y desarrollo de actitudes, habilidades, motivaciones, convicciones y capacidades que permitan la formación de un ciudadano capacitado para determinar las causas y los efectos de los problemas del medio ambiente y posibiliten con su conducta la participación activa en su mejoramiento y protección.
- ❖ Crear en los educandos la conciencia sobre la interdependencia política, económica y ecológica del mundo contemporáneo, con el fin de intensificar la responsabilidad y la solidaridad entre las naciones.

El fin de la escuela primaria es contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar fomentando desde los primeros grados la interiorización de conocimientos, el desarrollo de habilidades y orientaciones valorativas que se reflejan gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento, acorde con el sistema de valores de la Revolución Socialista Cubana, con énfasis en la formación de un niño patriota, revolucionario, antiimperialista, solidario y laborioso.

La educación debe plantearse la formación integral del individuo, debe formar personas críticas con su entorno, solidarios con los problemas sociales que le rodean; individuos con criterios propios, que sepan aplicarlos y sean conscientes de su papel como miembros activos de la sociedad.

En el ámbito escolar, el objetivo de la educación ambiental se concreta en dotar a los alumnos de las experiencias de aprendizaje que le permitan comprender las relaciones de los seres humanos con el medio, la dinámica y consecuencias de esta interacción, promoviendo la participación activa y solidaria en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados.

La educación ambiental debe, desde una lectura reflexiva y crítica de la naturaleza, del entorno, desarrollar en los alumnos su propio sistema de valores.

Planteamientos importantes para el logro de la Educación Ambiental en los educandos:

- ❖ La educación ambiental se concibe como una dimensión que debe ser atendida desde todas las asignaturas y debe proporcionar al currículo nuevos objetivos y enfoques.
- ❖ Para que la educación ambiental tenga éxito se necesita un sistema educativo que no atienda sólo al entendimiento sino también a la experiencia vital, a los hechos y conceptos experimentados e integrados, no solo comprendidos.
- ❖ Los contenidos ambientales deben afectar a todas las asignaturas transversalmente y que estas incluyan conceptos, procedimientos, metodologías abiertas y participativas.
- ❖ Se requiere un nuevo lenguaje educativo y aprendizajes diferentes, que exigen la cooperación de todas las disciplinas, el trabajo en equipo, etc.
- ❖ Es necesaria la integración de la escuela en el entorno, que se entienda esta como un sistema abierto en interacción con su medio.

1.4. Caracterización de los escolares de quinto grado con respecto a la Educación Ambiental.

Los niños que estudian en quinto grado en nuestras escuelas tienen como promedio de diez años. Conocer las características de los escolares de esta edad es de gran importancia y constituye un requisito para el trabajo de los maestros de estos grados y para que la labor docente – educativa que realizan pueda cumplirse con éxito.

El hecho de que los escolares de quinto grado tengan características psicológicas, sociales y otras, que evidencien conductas y formas de enfrentar la enseñanza y el mundo en general de forma muy similar, hace posible que se pueda delinear una caracterización conjunta para estas edades.

En la presente caracterización solo se incluyen aquellas peculiaridades más importantes y sobresalientes, que constituyen las diferencias fundamentales entre los escolares de esta edad y sus congéneres más jóvenes.

Comencemos nuestra exposición abordando las características de estos alumnos en el área de su desarrollo social.

En los diez años el campo y las posibilidades de acción social del niño se han ampliado considerablemente en relación con los alumnos del primer ciclo, ya los alumnos de este grado comienzan a tener una mayor participación y responsabilidad social.

Ellos tienen mayor incidencia en los asuntos del hogar en el cumplimiento de las tareas familiares más elementales y cotidianas.

En dependencia de su lugar de residencia respecto a la escuela, el escolar de estas edades es capaz de trasladarse solo hacia ella. Estos alumnos manifiestan rechazo ante el excesivo tutelaje de los padres, e incluso de los maestros.

Estos escolares tienen, por lo común una incorporación activa a las tareas de los pioneros, en los movimientos de exploradores y otras actividades de la escuela; ya salen solos con otros compañeros y comienzan a participar en actividades grupales organizadas por los propios niños. Es el comienzo, por ejemplo, de la participación en fiestas que aumentará posteriormente, en la adolescencia propiamente dicha.

Esta ampliación general de la proyección social del niño es, al mismo tiempo, una manifestación y una condición, del aumento de la independencia personal y la responsabilidad personal ante las tareas, y por lo general trae aparejada, por parte de los adultos, una mayor confianza en el niño, en sus posibilidades personales.

Puede decirse que en el segundo ciclo se abre ante los alumnos, un cambio en el lugar social que ocupan respecto a las tareas y a las personas con las cuales se relacionan (padre, maestros y amigos más pequeños o de mayor edad). El aumento en la independencia y la responsabilidad está presente en los alumnos de estos grados.

El ingreso en el segundo ciclo, debe marcar un hito, por así decirlo, en el esfuerzo que debe hacer el adulto, el maestro y el padre, o ambos en obligada interacción por valorar y reconocer las adquisiciones del niño. La escuela no debe adoptar una postura contemplativa sino, apoyarse en los alumnos para elevarlos a planos superiores.

Los alumnos de este ciclo muestran un aumento en las posibilidades de autocontrol, de autorregulación de sus conductas y ejecuciones, lo cual se manifiesta, sobre todo, en situaciones fuera de la escuela, como en el juego, en el cumplimiento de encomiendas familiares y otros.

Sin embargo, en ocasiones, estas posibilidades de autocontrol y de regulación de la actividad, no se hacen patentes cuando se trata de la realización de las tareas docentes. Este hecho indica no tanto una incapacidad de los alumnos, sino que la escuela, y en particular los maestros no explotan al máximo las posibilidades de los alumnos de quinto grado que ya están en condiciones de llevar a cabo el autocontrol de las tareas en las diferentes asignaturas y situaciones escolares.

Los maestros deben hacer todo lo posible por dotar a los alumnos de procedimientos de control y autorregulación, por hacerles ver la importancia de este componente de la actividad. Para ello es necesario aprovechar las posibilidades de los alumnos de quinto grado en todo momento y en todas las asignaturas de una manera inteligente, de acuerdo con los objetivos parciales y generales que se persiguen.

Desde el punto de vista afectivo – emocional, los alumnos del segundo ciclo comienzan a adoptar una conducta que se pondrá claramente de manifiesto en la etapa posterior: la adolescencia. Así, estos niños se muestran en ocasiones inestables en las emociones y afectos; cambian a veces bruscamente de un estado a otro. El maestro debe comprender que esos cambios son producto de una afectividad que está alcanzando un nivel superior de desarrollo, y a cuya formación, con paciencia, sabiduría y amor, está obligado a contribuir.

Esta habilidad afectiva no es solo un “accidente de la edad”, sino un momento de búsqueda de ajuste afectivo, un tránsito que comienza y que se continúa en la

adolescencia hacia un nivel superior en el cual, en condiciones normales, la afectividad se estabiliza.

El maestro encuentra en esta afectividad variable del alumno un campo ideal para educar no solo la afectividad y la emocionalidad del niño, sino para desarrollar los sentimientos y la vivencia personal de emociones fuertes (agradables y desagradables) para comenzar a preparar al niño para autoeducar sus emociones.

Un aspecto que caracteriza a los niños del segundo ciclo y que tiene mucha importancia para la labor del maestro, sobre todo en su labor educacional, radica en que a esta edad comienzan a identificarse con personas que se constituyen en modelos o patrones. La peculiaridad de esta identificación es que ella puede producirse teniendo como sustrato la valoración crítica de la persona antes de convertirlo en el modelo propiamente dicho. Por tanto, en esta etapa, el proceso de aceptación de patrones y modelos personales se produce mediado por la valoración y el juicio.

Ahora bien, de manera un tanto contradictoria, ocurre que una vez que el alumno se ha identificado con "su modelo", la aceptación, el querer ser como él presenta entonces un alto grado de estabilidad en el cual disminuye la crítica sobre el modelo.

El hecho anteriormente descrito es de mucha importancia para el tratamiento de estos niños y sobre todo en lo concerniente a la figura del maestro como posible modelo, que ya no es asimilado acríticamente como ocurría en etapas anteriores. Por ello, el maestro tiene que ganarse, a partir de este momento un lugar como posible modelo; su papel como maestro comienza a dejar de conferírle automáticamente un lugar en la aspiración, en el "cómo quiero ser", del alumno.

Lo planteado, permite comprender que el alumno de quinto grado, es capaz de emitir juicios y valoraciones sobre las personas y situaciones, tanto de la escuela, de la familia, como de la sociedad en general. Ya comienza a no aceptar pasivamente, sin juicio, las indicaciones del adulto; ve en las conductas lo positivo y lo negativo y, en ocasiones, actúa en correspondencia con la imagen que de sí se ha formado.

Esto pone obviamente al maestro ante la situación y la necesidad de justificar su autoridad, de hacer que sus indicaciones tomen sentido para el niño. La autoridad del maestro proviene de su prestigio, de las cualidades que le asisten como educador.

Ya en esta edad los niños se representan claramente cómo debe ser, cómo les gustaría que fuera y cómo es su maestro; tienen maestros preferidos, y maestros menos preferidos. El efecto del maestro preferido muchas veces se extiende a la asignatura y eso es importante. No es raro que el interés de un niño de estas edades por una asignatura decaiga precisamente porque antes decayó el prestigio del maestro; o lo contrario, es posible que el interés por una asignatura antes no preferida, sea mayor al aumentar el prestigio del maestro.

Otro aspecto muy importante radica en la diversificación de los gustos, intereses y preferencias de estos alumnos; los hay de carácter familiar, personales, sociales, de recreación, etc., lo cual indica que en esta edad en los deseos de los niños se produce un notable enriquecimiento que está ligado indiscutiblemente al aumento de su experiencia personal y a su inclusión en sectores más amplios y diversos de la actividad.

La diversificación y amplitud en la esfera de los deseos e intereses que se produce en estas edades es una base muy fuerte sobre la cual puede cimentarse un profundo trabajo en los gustos, aspiraciones culturales y sociales en general. El aumento del universo de deseos, expectativas, gustos e intereses que puede producirse ya en el segundo ciclo, debe ser nutrido con el alimento de un amplio trabajo que desarrolle los gustos estéticos, artísticos y culturales en general; con programas y clases que muestren la diversidad de la vida, sus aspectos positivos principalmente, pero también los negativos.

Los alumnos de diez años experimentan un aumento notable en las posibilidades cognoscitivas, en sus funciones y procesos psíquicos, lo cual sirve de base para que se hagan más altas exigencias a su intelecto.

En esta etapa el alumno ve acrecentarse sus posibilidades de estudiar contenidos abstractos, organizándolos y operándolos en la mente, es decir, en el plano

interno. Si en etapas precedentes el razonamiento del niño en situaciones que pueden ser denominadas como problemas (lógicos, matemáticos, etc.), no se producía preferentemente en el plano interno, ahora es capaz de hacer deducciones, juicios, formular hipótesis y consideraciones en este plano y además con un alto nivel de abstracción.

Estas posibilidades, que se han ido preparando y generando paulatinamente a lo largo de la enseñanza, alcanzan hacia estas edades un nivel más alto de expresión, de forma tal que, como dijimos anteriormente, para la enseñanza y la estructuración de los contenidos el segundo ciclo abre nuevos horizontes.

En el segundo ciclo, se pone de manifiesto el cambio que han experimentado los escolares en lo que al desarrollo anatomofisiológico respecta.

Se aprecia en estos niños el aumento de talla, de peso y del volumen de la musculatura. Comienzan a despuntar las desproporciones (el tronco con respecto a las extremidades) y aumenta la fuerza muscular; los caracteres sexuales secundarios comienzan a hacer su aparición.

Por lo general, en las niñas, estos cambios hacen su aparición de forma más prematura. Muchas de ellas han experimentado la primera menstruación a los once años (menarquia). En correspondencia con dichos cambios aparece también el interés más marcado hacia las cuestiones del sexo con lo cual se hace necesaria una correcta y oportuna educación sexual.

Un hecho importante es que en estos grados se observa una tendencia de los varones y las hembras a agruparse, a realizar actividades, a relacionarse preferiblemente con compañeros de su propio sexo. Esta tendencia no puede verse como algo totalmente inadecuado, sino como una forma de reafirmación del sexo, como una vía – sobre todo en las hembras que muestran una preocupación más prematura – por la cual se van preparando, espontáneamente, para la futura interrelación (romance, noviazgo) que tendrá su eclosión principal en la adolescencia.

El desarrollo anatomofisiológico y el psicológico que experimentan los alumnos hace necesario un tratamiento especial por parte del maestro, que no puede ver a

los alumnos como los niños pequeños del primer ciclo, pero tampoco como adolescentes; que debe actuar con cautela y tacto para influir favorablemente sobre ellos, para lograr una adecuada y armónica formación en el terreno moral, emocional, e incluso físico.

2. Propuesta para contribuir al desarrollo de la Educación Ambiental en los escolares de quinto grado de la escuela Primaria Carlos M. LoyarteLópez.

2.1. Diagnóstico inicial de los alumnos de quinto grado.

Se le realizó una encuesta a los alumnos de 5to grado de la escuela Primaria Carlos Manuel Loyarte López obteniendo como resultado que los alumnos no tienen los conocimientos necesarios sobre qué hacer para no dañar el medio que los rodea ya que los maestros les orienta realizar tanto trabajos como concursos acerca del tema y solo un pequeño por ciento participa, estos no asisten a trabajos voluntarios propuesto por la escuela, no ejercen el cuidado necesario que debe tener la escuela y sus alrededores.

Para evaluar la variable propuesta se tuvieron en cuenta los indicadores.

Indicadores:

- Si conocen qué es el medio ambiente.
- Si conocen algunas medidas para cuidar y proteger el medio ambiente.
- Si tienen hábitos de cuidar y proteger el medio ambiente.
- Si realizan actividades de cuidado y protección del medio ambiente.

**Escala valorativa que comprenden los niveles bajo (1), medio(2) y alto(3)
Valoración del diagnóstico inicial de forma cuantitativa en correspondencia con la escala valorativa.**

Escala valorativa para evaluar los indicadores de cada dimensión.

1 Si conocen qué es el medio ambiente.

Alto: Cuando expresan el concepto que se ofrece de medio ambiente y reconocen los seres vivos y no vivos.

Medio: Cuando se refiere al concepto, pero no reconocen los seres vivos y no vivos.

Bajo: Cuando no dominan el concepto de medio ambiente.

Indicador.2 Si conocen cuales son las medidas para proteger el medio ambiente.

Alto: Cuando expresan con claridad de cinco a seis medidas para proteger el medio ambiente.

Medio: Cuando se refiere al menos a tres medidas para proteger el medio ambiente.

Bajo: Cuando los alumnos expresan una o dos medidas para cuidar y proteger el medio ambiente.

Indicador 3. Si tienen hábitos de cuidar y proteger el medio ambiente.

Alto: Si manifiestan de forma espontánea hábitos de cuidar y proteger el medio ambiente.

Medio: si expresan hábitos de cuidar y proteger el medio ambiente bajo la dirección del docente en la clase y fuera de ellas.

Bajo: Si manifiestan con hábitos de cuidado y protección del medio ambiente con niveles de ayuda.

Indicador 4 Si realiza actividades de cuidado y protección del medio ambiente.

Alto: Si realiza actividades de protección y cuidado del medio ambiente dentro de la clase y fuera de ella.

Medio: Si realizan las actividades que solo dirige el maestro.

Bajo: Si participa en una o dos actividades dirigidas o espontáneas.

A continuación, se ofrece la descripción de dichos resultados y la evaluación de los indicadores declarados en cada dimensión, mediante la aplicación de una escalavalorativa que corresponde a los niveles: Alto (3), Medio (2) y Bajo (1).

Para obtener los datos que permitieron conocer el nivel inicial de la preparación de los alumnos en el cuidado y protección del medio ambiente se aplicaron diversos métodos, técnicas e instrumentos que permitieron corroborar la existencia del problema a investigar y la necesidad de aplicar la propuesta de actividades.

Análisis de documentos: Fueron analizados documentos normativos tales como: Programas, Orientaciones Metodológicas, Modelo de Escuela Primaria, así como los Ajustes Curriculares durante la determinación de necesidades con el objetivo de constatar si proponen actividades para el cuidado y protección del medio ambiente. En resumen, el análisis de documentos permitió constatar que, aunque se aborda la temática, aún no son suficientes las actividades que se sugieren para el tratamiento del cuidado y protección del medio ambiente. (Anexo 1) Se aplicó el pre – experimento pedagógico con el objetivo de constatar el estado actual de los sujetos muestreados para planificar las actividades.

Con la finalidad de constatar el conocimiento que tienen los estudiantes sobre el medio ambiente declarada en el indicador 1 se aplicó una prueba pedagógica anexo (3) que permitió la medición de los indicadores correspondientes. De los 11 cuestionados solo 2 estudiantes tenían pleno dominio de que es el medio ambiente para el (18%) por lo que se evaluó de B, 6 el (54,5%) se evaluó de R por tener imprecisiones en los elementos conceptuales que comprenden el medio ambiente. El resto el (24,7%) no logró reconocer que es el medio ambiente, por lo que se evaluó de M.

La distribución de la frecuencia demuestra que el (18,0%) de los estudiantes se encuentran en el nivel alto y (54,5%) en el nivel medio, (24,7%) en el nivel bajo. Este resultado demostró insuficiencias en el comportamiento del indicador 1,2.

De los 11 estudiantes comprobados demostraron pleno dominio del indicador 1.2, solo 3 el (24,7%) de la muestra expresaron conocimientos de las medidas del cuidado y protección del medio ambiente por lo que se evaluó de B, el (72, 0%) se evalúa de R por presentar deficiencias al no reconocer diferentes medidas para proteger el medio ambiente, no evaluándose así ningún estudiante de M. La

distribución de la frecuencia pone de manifiesto que el (24,7%) de los estudiantes se ubican en el nivel alto, 8 estudiantes en el nivel medio y ninguno en el nivel bajo.

Referido a la dimensión 2 habilidades y protección del medio ambiente se aplicó la guía de observación anexo (2) y la revisión de documentos anexo (1).

Al valorar el indicador 2.1 se evaluó de B un estudiante el (9,09%), ya que manifiesta hábitos de cuidados y protección del medio ambiente. El (54,4%) se evalúa de regular por no manifestar hábitos precisos de cuidado y protección del medio ambiente, 5 sujetos que representan el (54,4%) se evalúa de M por no manifestar ningún hábito de cuidar y protección del medio ambiente.

En la evaluación de la frecuencia en el indicador 2.1 se evalúa un sujeto en el nivel alto y en el indicador 2.2 se evalúa 2 sujetos en el nivel alto. En el indicador 2.1 el (54,4%) se encuentra en el indicador medio y bajo que representa 5 sujetos en cada uno.

En el indicador 2.2 el (72,0%) se evalúa de R por no realizar actividades del cuidado y protección del medio ambiente y el (18%) sólo un sujeto se evalúa de M por no realizar actividades dirigidas al cuidado y protección del medio ambiente.

En la prueba pedagógica y la guía de observación realizada se comprobó con respecto a los hábitos de cuidar y proteger el medio ambiente que 5 sujetos el (54,4%) no demostraron los mismos y en el indicador 2.2 se evalúa de R el (72%) por no realizar actividades de cuidado y protección del medio ambiente, un sujeto el (18%) no mostró habilidades en la realización de actividades en el cuidado y protección del medio ambiente.

Como resultado del proceso se aprecian las siguientes regularidades.

- Se evidencia motivación y disposición de los docentes para la labor de intervención.
- Se conmemoran algunas efemérides medio ambiental.
- Existe abundante bibliografía sobre el tema.

- No se ha logrado en los escolares la suficiente motivación en aspectos relacionados con el medio ambiente.
- No existe pleno dominio del concepto de medio ambiente sus componentes y los problemas asociados a él.
- Existen manifestaciones y conductas incorrectas en relación con el medio ambiente.
- Falta prioridad y coordinación de esta temática en el trabajo con todos los factores del centro.
- El tema no se trabaja de manera sistemática en las clases, mayoritariamente se hace en la asignatura de ciencias naturales.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a través de la aplicación de los diferentes métodos empleados para la determinación de las carencias fundamentales de los alumnos en la preparación para influir positivamente en el cuidado y protección del medio ambiente.

2.2.Fundamentación de la propuesta.

Para concebir la propuesta se ha tenido en cuenta las características psicológicas del alumno de 5º grado, ya que los mismos en esta edad presentan un desarrollo afectivo emocional y anatomofisiológico que los diferencia notablemente del niño del primer ciclo.

Para ello también hemos considerado el tratamiento que se le dá a la educación ambiental en el programa, libro de texto y orientaciones metodológicas de Ciencias Naturales de 5º grado; así como los objetivos del grado, programa y unidades temáticas.

En la propuesta se distinguen los siguientes aspectos medulares: algunas actividades ofrecen un nivel de información que permite la actualización de los alumnos. La mayoría de las actividades parten del principio de la vinculación del alumno con el entorno. A través de las actividades de la propuesta se pone de manifiesto el trabajo independiente y colectivo de los alumnos. Contiene actividades para el trabajo docente y extradocente. Todas las actividades

contribuyen al desarrollo de actitudes positivas en los alumnos en relación con el medio ambiente.

La vinculación de la escuela con la vida incluye la relación de la escuela con la realidad, en la que los problemas del medio ambiente tienen gran importancia para salvaguardar la propia vida. Mediante el trabajo el hombre transforma el medio y satisface sus necesidades, lo que posibilita a la vez el conocimiento de dicho medio.

El principio de vinculación del estudio con el trabajo exige la formación politécnica y laboral de los alumnos, de tal manera que desarrollen actitudes que contribuyan a lograr conductas que, en un futuro, como trabajadores, estén acordes con la protección del medio ambiente y la utilización sustentable de los recursos a su alcance.

Se considera la relación entre la instrucción y la educación en el proceso docente educativo, lo que se pone de manifiesto en las actividades diseñadas en la propuesta cuando se pone al alumno en contacto con los elementos del medio circundante y su actividad transformadora de la realidad ambiental, que a su vez contiene de forma indisoluble aspectos éticos y emotivos.

Por otra parte, estos últimos aspectos de la personalidad considerados como objeto de estudio e influencia de la educación, no pueden formarse ni expresarse haciendo abstracción de los componentes cognoscitivos, como expresión de la unidad que en el plano psicológico se da entre lo afectivo y lo cognoscitivo.

De lo que se trata es de utilizar al máximo las posibilidades educativas que brinda cualquier situación de instrucción en el escenario ambiental del contexto socio-histórico en que vive el estudiante, ante lo cual ellos adoptan determinada actitud.

Por otra parte la propuesta se sustenta en los postulados de L.S. Vigotski. Este aplicó por primera vez de forma creadora el materialismo dialéctico a la Ciencia Psicológica, estableciendo con su concepción histórico-cultural los principios teóricos metodológicos medulares para la comprensión de una psicología más completa, como son: la determinación histórico-social de la psiquis, el carácter

mediatizado y mediatizador de los procesos psicológicos y la unidad de lo cognoscitivo y lo afectivo.

La propuesta concebida por la autora de esta tesis está dirigida no solo al nivel actual del desarrollo, sino a la Zona de Desarrollo Próximo, pensando en cómo el alumno debe actuar, no solo hoy a favor del medio ambiente, sino cómo debe actuar mañana.

Las actividades que aquí se presentan ponen al alumno en contacto con el mundo circundante (medio ambiente), así éste lo puede observar, identificar sus elementos, establecer las relaciones entre ellos y muy importante, constatar en la práctica cuándo esos elementos han sido afectados y en correspondencia con las causas que originan esa afectación, actuar a favor del medio. Sólo de esta forma la educación ambiental tendrá un carácter desarrollador de la enseñanza.

Por otra parte, es importante destacar que dicha propuesta ubica al alumno como sujeto activo del proceso de aprendizaje en relación con el profesor y otros alumnos y permite lograr el desarrollo de la conciencia en los mismos, a partir del contexto histórico en que este se encuentra.

No es posible para el sujeto adoptar una actitud responsable ante los problemas ambientales si no tiene conciencia de ellos y la conciencia es precisamente y ante todo un reflejo subjetivo de la realidad que surge como resultado de la interacción de dicho sujeto con una porción limitada de la realidad.

No puede surgir ninguna estrategia correcta en materia de educación ambiental si no se tienen en cuenta principios de la dialéctica tales como: el análisis histórico-concreto (todos los problemas ambientales no son iguales, las posibilidades de solución no son las mismas, los sujetos encargados de resolverlos no viven en condiciones idénticas, etc.); pero además, en la elaboración de dicha estrategia hay que tener en cuenta los diferentes factores que se combinan para provocar un mismo problema, lo cual responde a la tesis marxista de que varias causas pueden provocar un mismo efecto.

También hay que tener en cuenta que en la aparición y solución de dichos problemas intervienen un grupo de factores que existen fuera e independientemente de la conciencia y la voluntad del sujeto, lo que se corresponde con el principio dialéctico de la objetividad, lo cual no significa que estos factores estén exentos de transformación por parte del sujeto.

En correspondencia con lo anteriormente expuesto podemos afirmar que el sujeto no resuelve todos los problemas ambientales simultáneamente, sino que lo va haciendo según las posibilidades que ofrecen la actividad práctica, cognoscitiva, comunicativa y valorativa y esta categoría “actividad” atraviesa todo el sistema categorial.

2.3 Propuesta de acciones educativas para la Educación Ambiental.

Objetivo general de la propuesta.

Contribuir al desarrollo de la educación ambiental en los escolares de 5to grado de la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus.

Acción 1.

Título: ¿Qué es del medio ambiente?

Objetivo: definir aspectos teóricos esenciales del medio ambiente, de manera que contribuyan al cuidado y protección del medio ambiente.

Dirige: maestra y Psicopedagoga

Participa: grupo

Tiempo de duración: 35 a 40 minutos

Medios: libros, diccionarios.

Materiales: lápiz, libreta, pizarrón, tizas.

Orientación:

Se les orienta a los estudiantes el objetivo de la actividad donde se va a trabajar conceptos esenciales ya conocidos y a debatir la importancia que tiene la aplicación de estos en la vida diaria.

Ejecución:

Se realizará a través de un esquema en el pizarrón donde se ilustren conceptos tales como:

- Seres vivos.
- Seres no vivos.
- Naturaleza.
- Plantas.
- Plantas con flores.
- Plantas sin flores.
- Plantas con frutos.
- Árboles.

Se le preguntará a los alumnos su criterio propio sobre estos conceptos.

Cierre y Evaluación.

Posteriormente y a modo de conclusión se traslada a los alumnos hacia el exterior de la escuela para observar en la práctica los propios conceptos recordados.

Se les preguntará:

¿Qué harías tú para cuidar las plantas?

¿Qué le dirías a tus amigos para que hagan lo mismo que tú?

Observaciones:

En la realización de la actividad los estudiantes se mantuvieron activos y todos participaron de una manera u otra, estos estaban motivados y se sentían a gusto con el tema abordado.

Acción 2.

Título. Basura Interplanetaria.

Objetivo: argumentar, con actitud crítica los peligros de la contaminación ambiental, de manera que desarrollen sentimientos de amor hacia el medio ambiente.

Dirige: la psicopedagoga.

Participa: el grupo.

Tiempo de duración: 30 a 35 minutos

Medios: periódico, diccionario, folletos y revistas, Semanario Internacional ORBE.

Materiales: libreta y lápiz.

Contenido: el Sistema Solar, una gran familia de astros.

Orientación:

– Se plantea a los alumnos que en la misma forma en que el hombre a través de sus actividades ha provocado la contaminación en la Tierra, también lo ha hecho en el medio espacial.

Ejecución:

– A continuación se organiza el grupo por equipos y se le entrega el artículo “Basura interplanetaria”, editado en el Semanario Internacional ORBE con fecha: semana del 3 al 9 de febrero de 2001.

– Posteriormente se le orienta cómo desarrollarán el trabajo en equipos, el cual consiste en que hagan una lectura del artículo, lo comente y tomen notas de los aspectos que más le llaman la atención. Además, deben opinar acerca de cómo el hombre podría evitar la contaminación del medio espacial.

– Cuando todos los equipos concluyan esta actividad, se producirá una discusión en grupo, donde cada equipo dará a conocer sus conclusiones.

Cierre y Evaluación:

La evaluación permitirá valorar por el maestro el trabajo en equipos y la calidad de las opiniones de los estudiantes durante la discusión en grupo.

Observaciones:

Los estudiantes se mantuvieron interesados, los equipos realizaron la actividad, todos contribuyeron a las respuestas y mantuvieron una correcta disciplina.

Acción 3:

Título. Juego (Dame un respiro).

Objetivo: identificar causas de contaminación del aire, de manera que contribuyan a la protección del medio ambiente.

Dirige: la psicopedagoga.

Participa: 15 alumnos.

Tiempo de duración: 30 a 50 minutos.

Materiales: una caja de cartón y 15 fichas pequeñas.

Contenido: Contaminación del aire.

– Los materiales a utilizar son: una caja de cartón y 15 fichas pequeñas.

Orientación.

– Preparar una caja de cartón de tamaño mediano.

– Ubicar la caja en un punto céntrico del lugar donde se vaya a realizar la actividad. Seguidamente dibujar un círculo alrededor de la caja.

– Colocar dentro de la misma 15 fichas (5 amarillas, 5 rojas y 5 negras). Cada color identifica la gravedad que ocasiona en el alumno la contaminación del aire: el amarillo indica una situación leve, el rojo una situación menos grave y el negro una situación grave.

– Reglas del juego:

- Coger una ficha amarilla implica una vuelta sin jugar (hay que asistir al médico).

- Coger una ficha roja implica dos vueltas sin jugar.

- Coger una ficha negra implica la descalificación del jugador.

– Ejecución.

Explicarle antes de iniciar el juego que a continuación va a realizar una actividad que nos indica la importancia de la calidad del aire que respiramos. Aclararles que nos iremos refiriendo a frases sueltas de situaciones habituales que se pueden dar

en tres ambientes diferentes: dentro de nuestras casas, en el campo o en la ciudad.

Al principio de cada jugada se precisará por el director del juego en qué contexto nos encontramos.

Los jugadores (alumnos) deben moverse constantemente sobre el círculo alrededor de la caja, siguiendo las orientaciones que va dando el director y otro alumno cualquiera del grupo, que no juega, hace la representación mímica de lo que vaya diciendo el director que consistirá en acciones habituales del contexto planteado.

Un alumno servirá de registrador de datos. Cuando el director del juego dice la frase, por ejemplo: “en casa hemos pintado las paredes, hay un olor muy fuerte y no podemos respirar bien, dame un respiro, que lo necesito ya”, todos los niños deben sacar una ficha de la caja.

- Una vez que se hayan retirado los eliminados, se comienza una nueva jugada.
- Poco a poco en cada partida se irán introduciendo problemas que afectan el aire en el contexto dado y que afectan la salud de los seres humanos.
- Al final el alumno registrador da a conocer los resultados.

Cierre y Evaluación:

Al terminar el juego comentar cuáles han sido las situaciones de contaminación del aire que han eliminado más alumnos del juego, cuáles han sido las más graves.

Preguntar:

- ¿Alguien ha sufrido un problema similar a los que se han planteado?
 - ¿Cuáles de esos problemas son evitables? ¿Cómo los podemos reducir?
- Llevar a los alumnos a reflexionar acerca de la importancia del aire que nos rodea.

– El profesor debe valorar las respuestas dadas y hacer conclusiones cuando sea necesario.

Observaciones: al comenzar la actividad los estudiantes estaban cohibidos, pero durante su ejecución mostraron una gran motivación, todos participaron y todos se ayudaron mutuamente.

Acción 4.

Título. Las reservas de agua en el planeta.

Objetivo: Valorar el uso del agua como un recurso natural escaso e indispensable para la vida, de manera que tomen conciencia de su ahorro.

Dirige: la psicopedagoga.

Participa: el grupo.

Tiempo de duración: 30 a 40 minutos.

Medios: libro, folletos.

Materiales: hoja de papel, colores, reglas.

Contenido: la hidrosfera, reserva de agua de nuestro planeta.

Orientación:

Plantear a los alumnos que:

– Aunque la cantidad de agua en el planeta es enorme, el agua dulce disponible es realmente escasa y está distribuida de modo irregular en el tiempo y en el espacio.

– El 97% del agua total de la tierra está en mares y océanos. Del 3% restante, un 2,5% está bloqueada en los hielos o está demasiado profunda para obtenerla.

Ejecución:

– Orientar que señalen en el gráfico, con distintos colores, los porcentajes de agua en la tierra:

- Mares y océanos – azul.
- Bloqueada en los hielos – amarillo.
- Dulce disponible – rojo.

%									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

– Preguntar:

- A nivel global, ¿es el agua dulce disponible un recurso natural limitado?
- Anota en el cuadro actividades en las que el agua es un recurso necesario.

En tu persona	En tu casa	En tu comunidad	En sistemas de producción

Cierre y Evaluación: el maestro valorará en cada caso la calidad del gráfico, así como la calidad de las respuestas en colectivo.

Observaciones.

Los estudiantes comenzaron la actividad con dudas acerca de los cuadros a llenar, luego se motivaron con sus compañeros y realizaron la actividad con mucha motivación.

Acción 5

Título. Vamos de excursión.

Objetivo: Identificar los componentes más afectados la naturaleza, de manera que contribuyan a su protección.

Dirige: maestra y psicopedagoga.

Participantes: escolares de quinto grado.

Tiempo de duración:3 horas

Medios: transporte.

Materiales: merienda, libreta y lápiz.

Orientación:

Se invita a los estudiantes a salir de excursión explicándole el objetivo específico de la misma y las misiones que cada cual va a tener en la observación del lugar.

Lugar: sur del río Yayabo.

Ejecución:

Misión 1: observar las aves existentes en el lugar. ¿Cómo están protegidas?

Misión 2: observar los árboles. Si existe tala indebida. Variedad. Extensión.

Misión 3: observar el río. Si está contaminado ¿De qué forma? ¿Cuál será la causa? ¿Si Corre? ¿El agua está estancada?

Misión 4: redactar un informe sobre lo observado, donde se ofrezcan recomendaciones que contribuyan a la protección de los animales, las plantas y ríos.

Cierre y Evaluación.

A modo de conclusión se une todo el grupo debajo de un árbol que esté frondoso y se realiza un análisis sobre las diferentes misiones cumplidas. De forma espontánea cada cual emitirá su criterio sobre lo trabajado en las diferentes misiones. La maestra aprovechará cada espacio del debate para enfatizar de forma educativa en la importancia de cuidar y proteger la naturaleza.

Observaciones:

Los estudiantes durante toda la actividad se mantuvieron motivados, activos, realizaron las misiones y todos respondieron a las preguntas, además algunos

hasta se molestaron por la cantidad de desechos que se encontraban alrededor del río.

Acción 6.

Título: Protegiendo la naturaleza.

Objetivo: argumentar la importancia de la siembra de árboles para el cuidado y protección del medio ambiente.

Dirige: maestra y psicopedagoga.

Participa: grupo

Tiempo de duración:40 a 50 minutos.

Medios: guataca, coa

Materiales: plantas.

Orientación:

Se divide el aula en dos equipos. Se le explicará a los estudiantes la importancia que tiene la realización de este trabajo a partir de su contribución al cuidado de la naturaleza y su contribución al medio ambiente.

Se explica cómo proceder en la siembra y el cuidado preventivo con los instrumentos a utilizar, así como la distancia que debe estar un niño del otro.

Ejecución:

El equipo # 1 realizará la siembra en el jardín de la escuela de plantas con flores. El equipo # 2 realizará la siembra de plantas sin flores.

Cierre y Evaluación.

Una vez terminada la actividad cada cual explicará cómo se sintió al realizar este útil trabajo que aportó al cuidado y protección del medio ambiente.

Observación:

Al comienzo de la actividad los estudiantes estaban muy inquietos, luego se mantuvo la disciplina y realizaron la actividad correctamente.

Acción 7.

Título. Cuidando mi ciudad.

Objetivo: identificar que agentes contaminan el medio ambiente en la comunidad.

Dirige: maestra y Psicopedagoga.

Participa: grupo.

Tiempo de duración:40 a 45 minutos.

Medios: libreta y lápiz.

Materiales: televisor y cinta

Orientación:

Se observará un documental en la televisión donde aparecen variados ejemplos de contaminación en grandes ciudades como humos de centrales, fábricas, industrias, desechos de las industrias en determinados lugares de las ciudades, salideros de agua contaminada dentro de la ciudad, desechos de basura en calles principales de las ciudades.

Ejecución:

Los alumnos detendrán su observación en el documental respondiendo las interrogantes como:

¿Afectará la vida de los niños, jóvenes, ancianos el humo por las calles? ¿Sí o no? ¿Por qué?

¿Hacia dónde se dirige el agua contaminada observada en el video?

¿Provocará parasitismo en las personas? ¿Sí o no? ¿Por qué?

¿Será correcto botar los desperdicios en las calles donde transitan tantas personas? ¿Sí o no? ¿Por qué?

¿Imagina qué olor sentirán las personas que transitan por esos lugares? ¿Será esto correcto?

¿Serán estas conductas beneficioso o perjudicial para la salud? ¿Sí o no? ¿Por qué?

Una vez terminada la observación del vídeo documental se realizará un debate dirigida a las preguntas realizada. La maestra enfatizará a partir del diagnóstico de los estudiantes lo perjudicial que resulta para la vida de las personas una ciudad

contaminada por todos estos agentes que han sido responsabilidad del hombre en la construcción de fábricas e industrias dentro de las ciudades.

Cierre y Evaluación.

Se preguntará:

¿Qué agentes contaminantes existen en la comunidad que atentan contra la contaminación del medio ambiente y la salud de los pobladores?

Observación:

Los alumnos comenzaron observando el material con inquietud, con el transcurso de este, los estudiantes mantuvieron la disciplina y respondieron a las preguntas correctamente.

Acción 8.

Título. Visitando la familia cubana.

Objetivo: investigar acerca del hábito de fumar y su incidencia en la comunidad, de manera que tomen conciencia de la necesidad de eliminar este mal hábito.

Responsable: maestra y psicopedagoga

Participantes: escolares de quinto grado.

Tiempo de duración: 2 horas.

Medios: libreta y lápiz.

Materiales: invitación.

Orientación

El trabajo se realizará por equipos.

Ejecución:

El equipo # 1 investigará el CDR 1, 2,3. El equipo # 2 investigará el CDR 4, 5,6. De la comunidad alrededor de la escuela, anotarán solamente el número de personas que fuman en cada hogar. Después de anotarlo le entregarán una invitación para el matutino del cinco de junio.

Invitación: estimado compañero queda usted invitado para el matutino especial que se realizará en la escuela “Carlos Manuel Loyarte López” del municipio de Sancti Spiritus. Esperamos su participación.

Después de visitadas las diferentes familias se reúnen los dos equipos con la maestra y coordinador de los CDR de la comunidad, solicitándole la colaboración con esta actividad. Expresan además sus impresiones al visitar las familias fumadoras.

Observaciones:

Los estudiantes realizaron todo el recorrido, realizaron la visita a diferentes casas y entregaron varias invitaciones.

Acción 9.

Título. Protegiendo mi entorno.

Objetivo: Ejemplificar el daño que ocasiona el humo del cigarro a salud, de manera que contribuyan a la protección del entorno.

Responsable: maestra.

Participa: escolares de quinto grado y familias invitadas.

Tiempo de duración: 20 minutos

Medios: cigarrillos

Materiales: carteles.

Orientación:

Se comenzará el matutino con una conversación sobre cómo se sienten las personas que están alrededor de aquellas que no fuman y viceversa.

Ejecución:

Se desarrollará el matutino con el tema: Daño que ocasiona el humo del cigarro para la protección del entorno.

Se demuestra en una escena en la práctica con la colaboración de adultos, el daño que ocasiona el humo del cigarro en el entorno y las personas.

Después de haber observado el ejemplo, donde los adultos están fumando, se realizan preguntas tales como:

¿Será correcto esto que hacen los adultos? ¿Por qué?

¿Cómo estaba el aire que respiraste?

¿Qué te provocó?

¿Qué órganos de tu cuerpo se afectan?

¿Gastar dinero en una cajetilla de cigarro será bueno para la familia?

¿Qué le recomendarías a los adultos fumadores?

Cierre y Evaluación.

Después de respondidas las preguntas y haber observado la demostración práctica se le pregunta a las familias participantes.

¿Quién se compromete ante el colectivo de estudiante a no fumar más?

Se invita y se retan a los participantes a reflexionar sobre este tema.

Observación:

Tanto los estudiantes como los familiares mantuvieron una buena disciplina en toda la realización de la actividad.

2.4- Análisis de los resultados.

Aspectos a evaluar.

Resultados alcanzados después de la aplicación de las actividades.

La aplicación de los instrumentos para validar la efectividad de las actividades para contribuir al cuidado y protección del medio ambiente en los escolares del quinto grado, permitió comparar los resultados obtenidos antes y después de la propuesta aplicada. Para ello se aplicaron los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial, prueba pedagógica, guía de observación y revisión de documentos, así como la escala valorativa para evaluar el comportamiento de los indicadores declarados en cada dimensión.

El indicador 1.1 referido al conocimiento que tienen los estudiantes sobre el medio ambiente, antes de aplicada la propuesta ninguno de ellos demostró dominio de que es realmente medio ambiente, 3 el (27,3%) demostraron determinadas imprecisiones en la parte conceptual del medio ambiente por lo que se evaluó de R, el resto 8, que representa el 72,7%, se evalúan de M, por no poseer los conocimientos elementales sobre el medio ambiente.

En el indicador 1.2 relacionado al conocimiento de algunas medidas para cuidar y proteger el medio ambiente antes de aplicada, 9 el (81,8%) se evaluó de M ya que no demostraron dominio de las medidas para cuidar y proteger el medio ambiente. Solo 2 el (18,0%) se evalúa de R por tener imprecisiones en el conocimiento de las medidas para proteger y cuidar el medio ambiente

En relación a la dimensión 2 en el indicador 2.1 referida a las habilidades y medidas de protección del medio ambiente, 7 sujetos (63,6%) se evaluó de M por no desarrollar hábitos de cuidado y protección del medio ambiente, 4 sujetos el (36,3%) se evaluó de R por presentar algunas imprecisiones en los hábitos y protección del medio ambiente.

En correspondencia con lo evaluado en el indicador 2.2 relacionado con las actividades de cuidado y protección del medio ambiente 9 sujetos el (81,8%) se evaluaron de M por no realizar actividades donde se demuestre el cuidado y

protección del medio ambiente, sólo 2 el (18,0%) presentaron algunas deficiencias en la realización de las actividades.

Después de aplicada la actividad

El indicador 1.1 referido al conocimiento que tienen los estudiantes sobre el medio ambiente, 9 de ellos el (82%) demostró pleno dominio de que es realmente medio ambiente a partir de las características del grado por lo que se evaluó de B, 2 el (18 %) demostraron determinadas imprecisiones en la parte conceptual del medio ambiente por lo que se evaluó de R. la distribución de la frecuencia deja ver que después de aplicadas las actividades el mejoramiento de cada uno de los niveles en la escala valorativa. Solo 2 sujetos se encuentran en el nivel medio y el (82%) en el nivel alto.

En el indicador 1.2 relacionado al conocimiento de algunas medidas para cuidar y proteger el medio ambiente después de aplicada, 8 el (72%) se evaluó de B ya que demostraron pleno dominio de las medidas para cuidar y proteger el medio ambiente. Solo 2 el (18,0%) se evalúa de R por tener imprecisiones en el conocimiento de las medidas para proteger y cuidar el medio ambiente.

En relación a la dimensión 2 en el indicador 2.1 referida a las habilidades y medidas de protección del medio ambiente, 7 sujetos (63,6%) se evaluó de B por desarrollar hábitos de cuidado y protección del medio ambiente, 4 sujetos el (33,5%) se evaluó de R por presentar algunas imprecisiones en los hábitos y protección del medio ambiente. En la distribución de frecuencia 7 sujetos se ubican en el nivel alto, el resto (33,5%) en el nivel medio.

Esta evaluación permitió probar la efectividad de las actividades aplicadas, para preparar a los estudiantes del quinto grado de la escuela Carlos Manuel Loyarte López en el cuidado y protección del medio ambiente.

Después de aplicadas las actividades al comparar los resultados, se aprecian avances en la preparación de los escolares, se puede constatar el nivel que han alcanzado los alumnos durante la realización de las acciones educativas.

Los escolares realizan las misiones orientadas en cada acción con disposición y adquiriendo cada vez mayor consciencia en lo que hacen, logrando apropiarse de procedimientos que son aplicables a nuevas situaciones, enriqueciendo sus conocimientos intelectuales y culturales, logrando fortalecer una cultura general integral.

La propuesta logra su efectividad a partir de reconocer los resultados obtenidos en la variable operacional: Cuidado y protección del medio ambiente, donde se pudo demostrar en las diferentes dimensiones avances dirigidos a mayores niveles de calidad, que se aprecian al comparar el estado inicial y final, donde los resultados ascienden, mostrando incrementos en los niveles determinados en las escalas valorativas en las dos dimensiones y en todos los indicadores, lo que evidencia la efectividad de la propuesta.

Se puede afirmar que con la utilización de las acciones educativas se logró una mejoría paulatina en los escolares, al adquirir conocimientos sobre medio ambiente y su protección que los lleva a mejorar sus formas de actuación. Hoy, aunque su conducta no es perfecta, son capaces de cuidar y proteger la flora, la fauna y la naturaleza en general, lográndose que los niños/as evolucionaran positivamente en lo cognitivo y en lo afectivo, así como el aumento del papel de la familia con respecto a los niños/as y el desarrollo como adultos, eliminándose las barreras que le impedían ser mejores personas al agredir y deteriorar el medio ambiente. Un logro en el plano afectivo se constata al observar que los escolares llegan a sentirse orgullosos de lo que han avanzado en todas las esferas fundamentalmente en la cultura medioambientalista, lo que se logró con el estímulo constante en cada actividad realizada y en cada logro por imperceptible e insignificante que pareciera. Sienten placer al actuar de forma correcta e incidir positivamente sobre el resto de los educandos de la escuela, se observa una simpatía hacia las plantas y animales de la zona en general.

Conclusiones

- 1.** El Sistema Nacional de Educación de Cuba tiene incorporados los temas sobre la protección del medio ambiente al plan de estudio y al currículo educacional de forma oficial, orientado hacia las causas, efectos, prevención, solución y participación de los escolares en la protección del medio ambiente. La educación ambiental en la enseñanza primaria cobra fuerza con el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. Actualmente están definidos los contenidos principales para alcanzar el logro de los objetivos formativos a través de actividades docentes y extradocente que se norman en los programas de las diferentes asignaturas. Por lo que la educación ambiental hoy constituye un eje transversal en el proceso docente educativo de la enseñanza primaria.
- 2.** Los resultados de los instrumentos aplicados durante la investigación nos permitieron constatar que existen dificultades en los escolares relacionadas con el reconocimiento de los problemas ambientales locales, el manejo de la basura, la participación en actividades de higienización, reforestación, reciclaje; el trato a los animales, fundamentalmente los silvestres, así como en el reconocimiento de acciones que contribuyan al cuidado y protección del medio ambiente.
- 3.** Las acciones educativas que aquí se presentan, tienen un carácter creativo, dinámico, flexible y participativo; por lo tanto, contribuyen a activar el proceso docente educativo en los escolares de 5º grado, para el desarrollo de una educación ambiental eficiente, tanto a través de las vías docente, como extradocente.
- 4.** La aplicación en la práctica de las acciones propuestas, demostró su efectividad, reflejándose en las diferentes dimensiones avances en la calidad de las respuestas, al compararlo con el estado inicial, lo que se evidencia además en los niveles logrados en las escalas valorativas de todos los indicadores, por lo que se considera de manera general que hubo una notable mejoría en la Educación Ambiental en los escolares de quinto grado, para contribuir al cuidado y protección del medio ambiente.

Recomendaciones:

- Continuar la aplicación de acciones dirigidas a la educación ambiental de los escolares de este y otros grupos de la escuela, para su contribución al cuidado de nuestro planeta y nuestro entorno.
- Dar a conocer los resultados de la investigación relacionada con la educación ambiental de los escolares en diferentes eventos científicos que se desarrollen en el centro, como es el caso del evento Pedagogía.

Bibliografía:

- Caballero, D. (2002) Diagnóstico y Diversidad. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro, R. (1992) Para que no se pierda la vida. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La Habana: Editora Política.
- CITMA. (2017) Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba. Tarea Vida. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- Cuétara, L. (1993) Estudio de la localidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Fernández, B. (2000) Misión Ambiental. Agenda 21. La Habana: Editorial Gente Nueva.
- Gaceta Oficial de la República de Cuba. (1981) Ley 33 de Protección del Medio Ambiente y el uso Racional de los Recursos Naturales. La Habana: 12 de febrero.
- Gaceta Oficial de la República de Cuba. (1997) Ley 81 del Medio Ambiente. La Habana: 11 de julio.
- García, F. (1999) La educación ambiental y el desarrollo sostenible. Cap.II. Cuba Verde. La Habana: Editorial José Martí.
- González, M. (2001) Psicología para educadores. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González S. y Reinoso C. (2004) Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González, V; Castellanos, D; Córdova, M; Rebollar, M; Martínez, M; Fernández, A; et al. (1995) Psicología para educadores. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Grijalbo: Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado a Color. (1997) Barcelona, España: Grijalbo Mondadori.
- Leontiev, A. (1981) Actividad, conciencia, personalidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Martínez F. (1943) Historia de la Educación Pública en Cuba. Pinar del Río: Editorial Pueblo y Educación. Martínez LI. (2005) Metodología de la investigación educacional. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- McPherson S. (2004) La Educación Ambiental en la formación de docentes. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba. (1997) Estrategia Nacional de Educación Ambiental.
- Ministerio de Educación, Cuba. (2014) Seminario Nacional de Preparación del curso escolar 2014-2015. La Habana.
- Nocedo de L. (2001) Metodología de la investigación educación al I y II. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Núñez, E. (2002) Compendio de Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Partido Comunista de Cuba: Documentos. (2012) La Habana: Editora Política.
- Pérez, M; Bermúdez, R; Acosta, M; Barrera, M. (2004) La personalidad: su diagnóstico y su desarrollo. La Habana: Editorial Pueblo Educación.
- Rojas, L. (2015): La educación ambiental en los escolares de quinto gado. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Educación Especial. Especialidad Pedagogía Psicología, Departamento de Formación Pedagógica General, Universidad José Martí, Sancti Spíritus, Cuba.
- Roque M. (2003) La Educación Ambiental: acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos. CIEGEA. Agencia de Medio Ambiente. CITMA.
- Soberats L. (2004) Ahorro de Energía, la Esperanza del Futuro. Ciudad de la Habana: Editora Política.
- Teitelbaum, A. (1978) El papel de la educación ambiental en América Latina. UNESCO. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Educacion_ambiental.
- Torroella, G. (2002) Aprender a Convivir. Ciudad Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- UNESCO. (1986) Educación Ambiental. Principios para su enseñanza y aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo Educación.
- UNESCO-PNUMA. (1994) Programa Internacional de Educación Ambiental. Tendencia de la Educación Ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi. Serie No. 1. Editado por Libros de la Catarata. Gobierno Vasco.
- UNESCO-PNUMA. (1994) Programa Internacional de Educación Ambiental Evaluación de un programa de educación ambiental. de la Catarata. Gobierno Vasco.
- Valdés V. (2002) La educación ambiental y la protección del medio ambiente. Revista Educación, n. 105, enero-abril. La Habana.
- Venguer, L. (1976) Temas de Psicología Preescolar. ICL. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Anexo–1

Revisión y análisis de los documentos.

Objetivo: Obtener información sobre los diferentes documentos que sustentan la clase del Mundo en que Vivimos para trabajar la temática” Medio Ambiente”.

Aspectos a revisar:

- a) Estrategia de Educación ambiental del centro.
- b) Contenidos que contemplan los programas y sus potencialidades para la actividadde protección del medio ambiente.
- c) Objetivos de las asignaturas en el grado, considerando los referidos al desarrollo del medio ambiente: (cuidado y protección).
- d) Contenidos de lasclases y otras actividades destinadas a actividades teóricas y prácticas sobre el tema.
- e) Existencia de textos complementarios para el tema, en la biblioteca escolar.

Anexo–2

Guía de Observación.

Objetivo: Observar el comportamiento que poseen los alumnos en relación con el cuidado y protección del medio ambiente.

Aspectos a observar:

- 1-Responsabilidad y actitud ante las tareas relacionadas con el medio ambiente.
- 2-Los alumnos visitan la biblioteca escolar para trabajar con temas relacionados con el medio ambiente.
- 3-Los alumnos visitan el laboratorio de computación para trabajar con el software que les facilitan conocimientos sobre medio ambiente.
- 4-Participan en la vigilancia por el cuidado y protección del medio ambiente.
- 5- ¿Participan de forma activa en las actividades de cuidado y protección del medioambiente, convocadas por la escuela?

Anexo-3

2. Entrevista grupal a alumnos.

Objetivo. Obtener información del conocimiento de los alumnos acerca del medio ambiente.

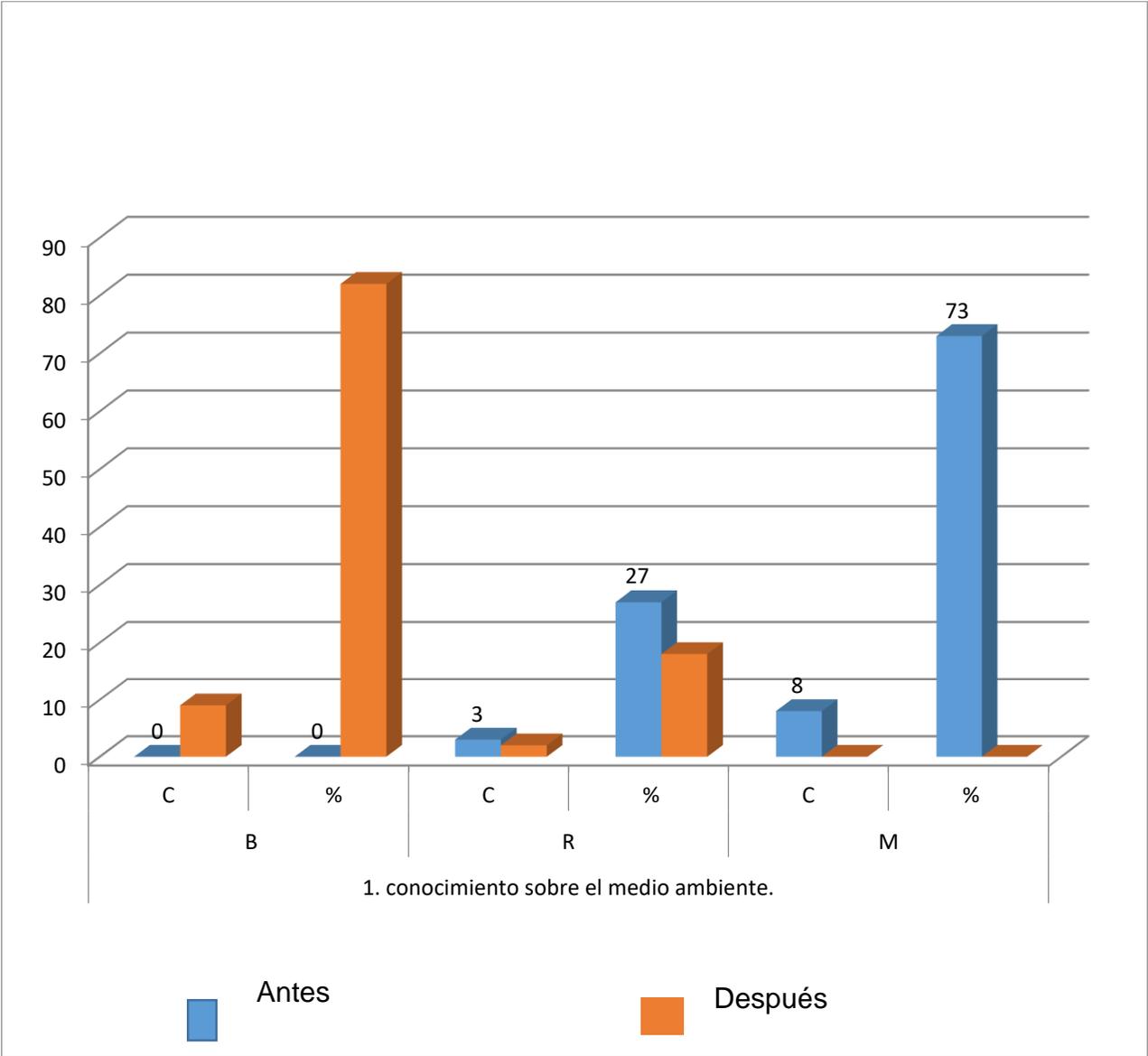
Cuestionario:

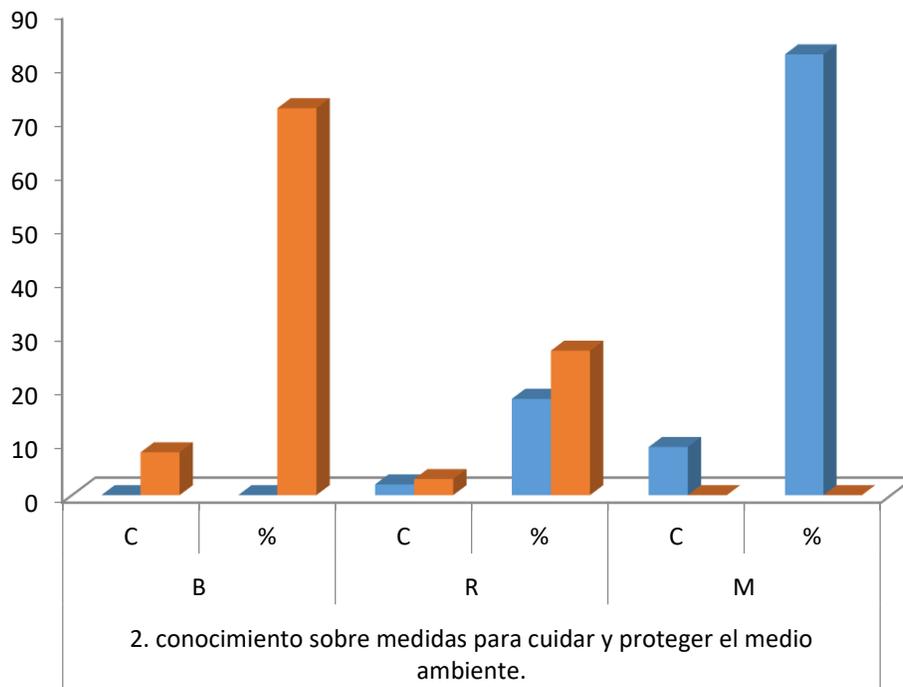
- 1- ¿Saben cómo se protege el medio ambiente?
- 2- ¿En su escuela se convocan actividades relacionadas con la educación ambiental?
- 3- ¿Han participado en algunas de estas actividades de manera activa?
- 4- ¿Se sienten motivados al hacerlo?
- 5- ¿En su hogar también contribuyen al cuidado del medio ambiente? ¿Cómo?

Anexo-4

Resultados del pre-test y el pos-test

	Muestra	1. conocimiento sobre el medio ambiente.						2. conocimiento sobre medidas para cuidar y proteger el medio ambiente.						3. Hábitos de cuidar y proteger el medio ambiente						4. Si realizan actividades de cuidado y protección de medio ambiente.					
		B		R		M		B		R		M		B		R		M		B		R		M	
		C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%
Antes	11	0	0	3	27	8	73	0	0	2	18	9	82	0	0	4	36	7	64	0	0	2	18	9	82
Después	11	9	82	2	18	0	0	8	72	3	27	0	0	7	64	4	36	0	0	8	#	3	27	0	0





■ Antes

■ Después

