



**UNIVERSIDAD DE MATANZAS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESCOLARES DE LA ESCUELA PRIMARIA
RURAL**

**Tesis en opción al título académico de Máster en Educación Infantil.
Mención. Educación Primaria**

**Autor: Lic. Dignora Ramírez Rodríguez
Tutor: Prof. Tít., Lic. Amado Lorenzo Hernández Barrenechea, Dr. C.**

Matanzas, 2023

PENSAMIENTO



“La naturaleza inspira, cura, consuela, fortalece y prepara para la virtud al hombre. Y el hombre no se halla completo, ni se revela a sí mismo, ni ve lo invisible, sino en su íntima relación con la naturaleza.”

José Martí

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a:

- Mi esposo, mis padres e hijos y a toda mi familia, que con su apoyo me han brindado su ayuda y el estímulo para llegar hasta el final.
- Mi tutor, el Dr. C. Amado Lorenzo Hernández Barrenechea, por el tiempo dedicado y su constante preocupación.
- A la Revolución por su contribución a mi formación como profesional.
- A los que esperan el éxito final.

AGRADECIMIENTO

- A mi tutor por su aceptada conducción y dedicación.
- A mi esposo, que me ha apoyado incondicionalmente, brindándome seguridad y amor en todo momento.
- A mis adre quienes día tras día ha guiado mis pasos, inculcándome el amor al estudio.
- A mis adorables hijos Ramón, Edel y Eriel, quienes han llenado todos mis espacios, dándome fuerzas para seguir adelante.
- A mi amiga, vecina y compañera inseparable Yamilé García Ríos, por su apoyo y constante preocupación para llegar al resultado final, sin ella no hubiese llegado al final.
- Al Dr. C. Roberto Fajardo Díaz por su profunda oponencia y oportunas sugerencias, que contribuyeron al perfeccionamiento de la memoria escrita.
- A todos los profesores de la maestría en Educación Infantil, que transmitieron sus conocimientos y sabidurías para poderme sentir como una profesional engrandecida.
- A los escolares y personal docente de la Escuela Primaria " Hermanos Gayoso Molina" por permitir el desarrollo de esta investigación.
- A todo el que de una u otra forma ha contribuido en el desarrollo de este trabajo.

RESUMEN

La presente investigación está encaminada a dar respuesta al problema científico: ¿Cómo contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes?

Esta investigación se sustenta en la concepción dialéctico-materialista del conocimiento científico. Se emplearon métodos del nivel teórico como el analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico, modelación y del nivel empírico la revisión de documentos, prueba pedagógica, entrevista al maestro y la observación el criterio de especialistas y como método matemático el análisis porcentual. El objetivo propuesto es diseñar un sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes. El resultado fue validado por el criterio de especialistas y demostró transformaciones en el modo de actuación de los escolares de cuarto grado a partir de la implementación del sistema de actividades educativas.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. CONSIDERACIONES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA	7
1.1 La educación ambiental en la Educación Primaria.....	7
1.2 La educación ambiental en la escuela primaria rural.	16
1.3 Peculiaridades de la educación ambiental en los escolares de cuarto grado en escuelas rurales.	22
CAPÍTULO 2 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESCOLARES DE CUARTO GRADO	28
2.1 Caracterización del estado inicial de la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.	28
2.2 Sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes	37
2.3 Constatación de la efectividad del sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes	51
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El desarrollo histórico de la interrelación naturaleza sociedad y los problemas globales que de su complejidad se derivan, revelan la necesidad de diseñar acciones para la educación ambiental y ser consecuentes con el desarrollo sostenible al que se aspira, aspectos que resultan esencial en la práctica pedagógica de la Educación Primaria y que demandan de un maestro preparado para asumir las nuevas exigencias educativas, lo cual se debe manifestar en su desempeño profesional pedagógico.

La vida del hombre en la Tierra está amenazada debido a que se manifiesta cada vez más, un mayor deterioro, debido al uso indiscriminado de los recursos naturales y a la insuficiente atención brindada a la solución de los problemas ambientales de la biosfera.

En la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en 1992, Castro, F. (1992) planteó: “El mundo de hoy se encuentra al borde de la desaparición producto de la actuación desmedida del hombre, a pesar de los intentos a favor de preservar el medio ambiente, no se ha logrado el equilibrio por parte de los países desarrollados”.

En medio de la problemática ambiental que sufre el planeta, Cuba no se ha detenido en su empeño de atender los problemas relacionados con el medio ambiente, lo cual conlleva a implementar una política ambiental coherente y de educación ambiental dirigida a toda la sociedad, reflejada en los documentos rectores del Partido y el Estado, entre los que se destaca: la Constitución de la República de Cuba, La Ley # 81 del Medio Ambiente, los Lineamientos del Partido y la Revolución, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, entre otros.

En este sentido, la protección y cuidado del medio ambiente se ha convertido en una prioridad, en una necesidad de primer orden para garantizar el desarrollo económico y social sostenible, lo que implica un tipo de desarrollo en todos los campos productivos y sociales que satisfagan las necesidades básicas de las actuales generaciones de cubanos sin poner en peligro las posibilidades de las sociedades venideras.

Los objetivos y principios que caracterizan la política educacional cubana garantizan que la formación integral de cada individuo no sea una categoría abstracta, sino una realidad. La educación es de vital importancia para promover el desarrollo sostenible de la población para abordar cuestiones ambientales.

En correspondencia, la concepción de la educación ambiental en el Sistema Nacional de Educación Cubano tiene un carácter eminentemente pedagógico, de manera tal que los maestros son los encargados de la dirección del proceso educativo, en integración con la familia y los demás factores de la comunidad. Por tanto, son los responsables de atender todos los aspectos referidos a la protección del medio ambiente y al mismo tiempo que todos los implicados sean capaces de velar por los factores que puedan incidir negativamente en su conservación.

La educación ambiental ha sido estudiada por diferentes autores, entre los que podemos destacar en el ámbito internacional: UNESCO (1987); Miranda (1997); Pérsico, D. (1999); García y Nando (2000); Sarah, W. (2004); Novo (2008); Amy, M. (2013), James, E. (2015), Peter, M. (2018), Armesto, M.S. (2021) entre otros. que reconocen, que los problemas ambientales y sus manifestaciones se derivan de un largo proceso de hechos, fenómenos y procesos que ocurren en el medio ambiente, además aportan elementos teóricos trascendentales sobre la educación ambiental y la educación de valores.

Por otra parte, se consultaron investigaciones desarrolladas por autores cubanos, entre ellas: López, C. (2001); Mc Pherson (2004 - 2010); Proenza (2009); Miñoso, R. (2011); Cuba, R. (2012); Rodríguez, M. (2013); Casañas, S. (2015); Sarmiento, (2016); Saavedra, H. (2018), Moré, M. (2018); Borges, M. (2019); Valdés, O. (2019); Jiménez, F (2019); Santos, I. (2010-2020); López, R. et al. (2019); Vergara, C. (2022); González, E. (2022) y Valladares, R. (2022)

Estos autores insisten en la importancia de la educación de valores ambientales y aportan elementos teóricos desde su campo de investigación, y dejan abiertas brechas que indican la necesidad de desarrollar la teoría pedagógica para la educación de esos valores.

Los estudios realizados y las propuestas de soluciones elaboradas por los autores referenciados, constituyen valiosos aportes para esta investigación. No, obstante, no se han aprovechado sistemáticamente las potencialidades de la temática ambiental en el plano curricular, ni extracurricular en el contexto de actuación rural, de ahí que sea necesario abordar este tema en estas instituciones.

La autora en la práctica educativa desarrollada en la Escuela Primaria Rural Hermanos Gayoso Molina, del municipio Unión de Reyes, específicamente con los escolares de cuarto grado, se ha evidenciado en los escolares las insuficiencias siguientes: dificultades en el conocimiento del concepto medio ambiente, problemas en la identificación de los componentes que integran el medio ambiente, no identificación de las principales problemáticas relacionadas con la conservación del medio ambiente en la comunidad, no siempre manifiestan interés en tareas relacionadas con la conservación del entorno en la comunidad, los escolares se manifiestan por lo general de manera irresponsable ante el medio ambiente en su comunidad y no muestran disposición para asumir tareas para el saneamiento ambiental. No obstante, los maestros y directivos reconocen la necesidad de fomentar la educación ambiental en la escuela primaria rural y que los programas de las asignaturas brindan potencialidades en ese sentido. Igualmente, la experiencia acumulada en el desarrollo de investigaciones dirigidas a la educación ambiental en la escuela primaria y el trabajo metodológico que se desarrolla, son fortalezas a considerar en esta investigación.

Lo anterior permitió identificar una **contradicción** que se establece entre la necesidad de contribuir a la educación ambiental en la Educación Primaria y las insuficiencias que se manifiestan en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.

Por lo antes expuesto se formuló el siguiente **problema científico** ¿Cómo contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes?

El **objeto de la investigación** es: La educación ambiental en la Educación Primaria y el **campo de acción**: La educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.

Se declaró como **objetivo de la investigación**: Diseñar un sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.

Para guiar la investigación a partir del problema científico y del objetivo declarado, se formularon las siguientes preguntas científicas:

- 1- ¿Qué fundamentos teórico-metodológicos sustentan la educación ambiental en la Educación Primaria?
- 2- ¿Cuál es el estado inicial de la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes?
- 3- ¿Qué sistema de actividades educativas contribuye a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes?
- 4- ¿Qué resultado se obtienen con la aplicación del sistema de actividades educativas que contribuya a de la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes?

En correspondencia con las preguntas científicas se desarrollaron las siguientes tareas de investigación:

- 1- Determinación de los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan la educación ambiental en la Educación Primaria.
- 2- Caracterización del estado actual de la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina”, del municipio Unión de Reyes.
- 3- Elaboración del sistema de actividades educativas que contribuya a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina”, del municipio Unión de Reyes.
- 4- Constatación de los resultados obtenidos con la aplicación del sistema de actividades educativas que contribuya a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina”, del municipio Unión de Reyes.

La investigación tiene como base metodológica la concepción dialéctico-materialista, con enfoque marxista y leninista del conocimiento científico se fundamentó en la dialéctica materialista marxista-leninista, como metodología general del conocimiento científico. En correspondencia, se aplicaron métodos de la investigación educativa

que responden a los del nivel teórico y empírico del conocimiento, así como el método estadístico-matemático y técnicas de investigación.

Entre los métodos del nivel teórico aplicados se encuentran: **histórico-lógico:** permitió el esclarecimiento de las regularidades en la evolución histórica de la problemática ambiental a nivel mundial, nacional, provincial y en la localidad que se estudia, teniendo en cuenta los aspectos más significativos. **Analítico-sintético:** su aplicación permitió en primer lugar, obtener los fundamentos teóricos necesarios para el trabajo. En un segundo momento se empleó para la valoración de la indagación empírica desarrollada y para la elaboración de las actividades diseñadas. **Inductivo-deductivo:** permitió que durante el estudio de la bibliografía sobre el tema se determinaran las potencialidades que tienen los contenidos de la Escuela Primaria Rural para contribuir a la educación ambiental, se partió de lo general a lo particular. Posibilitó, además, determinar el nivel de conocimientos que poseen los escolares de cuarto grado, maestros y directivos sobre la educación ambiental y poder elaborar conclusiones. La **modelación:** permitió realizar abstracciones para reproducir y analizar los nexos y las relaciones que se dan en la educación ambiental y resultó esencial para estructurar las actividades educativas y delimitar sus componentes. Los métodos del nivel empírico del conocimiento que se utilizaron en esta investigación fueron:

Revisión de documentos: permitió la revisión de programas y orientaciones metodológicas con el objetivo de conocer las orientaciones que se ofrecen al maestro y las potencialidades que brinda en el trabajo con la educación ambiental.

La **prueba pedagógica:** para constatar los conocimientos que sobre los componentes de la naturaleza poseen los escolares y la importancia del cuidado y conservación medio ambiente.

La **entrevista a los maestros:** para constatar el conocimiento que poseen los maestros con relación a la educación ambiental dirigida a escolares de cuarto grado de la escuela primaria rural “Hermanos Gayoso Molina”, del municipio Unión de Reyes, así como sus criterios después de la puesta en práctica del sistema de actividades educativas propuesto.

Observación: para observar el comportamiento de los escolares en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente en la escuela y la comunidad.

Criterio de especialistas con la intención de validar la pertinencia del sistema de actividades educativas diseñado.

Como métodos estadísticos-matemáticos se utilizó el análisis porcentual lo cual permitió cuantificar los datos para llegar a una interpretación adecuada en las diferentes etapas de la investigación.

La investigación se desarrolla en la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes. A partir de un criterio intencional, se seleccionan tres unidades de estudio: la primera integrada por cinco escolares, la segunda por un maestro y la tercera seis profesores universitarios para la validación teórica del sistema de actividades educativas elaborado.

La **significación práctica** se revela en la aplicabilidad del sistema de actividades educativas que contribuye a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural Hermanos Gayoso Molina, del municipio Unión de Reyes, lo que permite transformaciones en su modo de actuación.

El trabajo consta de introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO 1. CONSIDERACIONES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

En este capítulo se presentan los principales fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la educación ambiental en la Educación Primaria y sus antecedentes históricos, además, se realizan reflexiones y valoraciones sobre la importancia de la educación ambiental en el contexto cubano actual, profundizando en el rol de la escuela primaria en sus diferentes contextos.

1.1 La educación ambiental en la Educación Primaria.

La educación ambiental es un proceso en evolución y perfeccionamiento continuo. Sus concepciones y enfoques básicos se han consolidado a través de investigaciones publicadas en revistas científicas y espacios de socialización en diversos eventos internacionales que, desde mediados de la década de los años 70 del siglo XX, le aportan una base conceptual y metodológica sólida.

Desde 1975 el Ministerio de Educación en Cuba (MINED) consideró la educación ambiental como parte de la formación integral de los escolares, exigiéndose para ello un perfeccionamiento del proceso docente educativo y por tanto, la preparación idónea de los maestros en aras de su cumplimiento. En marzo de 1979 se realizó el I Seminario Nacional de Educación Ambiental auspiciado por el MINED y la Unesco, contribuyendo al establecimiento de una estrategia y plan de acción para la incorporación de la educación ambiental en todos los niveles del sistema educativo.

Por tanto, a mediados de la década de los años 80 y en correspondencia con los acuerdos dirigidos a: preservar la salud del pueblo y la conservación del medio ambiente, adoptados en el III Congreso del Partido Comunista de Cuba en el 1986, se incorpora la educación ambiental en el sistema educativo cubano.

La Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental, realizada en Tbilisi, Georgia, en 1977, auspiciada por Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), actualizó la evolución lógica e histórica del concepto medio ambiente al expresar en el informe final que: "... se ha convenido ahora en que el concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no solo el físico, por lo que los análisis que efectúan deben tomar en

consideración las interacciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales, y también los factores culturales...". Se puede inferir que la precisión y expresión de este término constituye un aporte en la filosofía ambiental, natural, cultural e histórica por reconocer la dimensión social y humana sobre el medio ambiente, así como todo lo creado por el hombre.

En relación con este término se define: "...medio ambiente es el sistema de elementos abióticos, bióticos y sociales con los que interactúa el hombre, a la vez se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades. (Ley 81/1997)

Además considero que debe concebirse en lo económico, lo social, lo cultural, lo tecnológico, lo ecológico, lo estético, lo que demuestra la integralidad y lo que representa este término.

La aprobación de los documentos legales antes descritos, sustenta que el sistema educativo en Cuba tiene entre sus prioridades que se fomente en los escolares y maestros la educación ambiental, considerando su actualización tanto en concepciones, tareas como en acciones.

Con respecto a esto Santos y Villalón (2009) plantean que, en Cuba como en varios países de Latinoamérica se ha reorientado la Educación Ambiental (EA) hacia una Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EA p DS), como un proceso normal de evolución del concepto ante los desafíos y orientaciones actuales del mismo, reconociendo los importantes aportes hasta el momento para la educación cubana. (pp.32)

En 2017, el Consejo de Ministros adoptó, el Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático en la República de Cuba, conocido como la Tarea Vida, integrada por cinco acciones estratégicas y 11 tareas, siendo una de ellas: priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimientos y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua. (González P., Hernández S., & Vila H. 2020), tarea en la que los maestros deben intervenir significativamente en la toma de conciencia de los escolares haciendo énfasis en la necesidad del ahorro y conservación del recurso hídrico, lo que se convierte en un contenido también a tratar desde la educación ambiental.

Consecuente con la Leyes antes mencionada y el Plan de Estado del Consejo de Ministro, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma), aprueba la Estrategia Ambiental Nacional Cubana para el período 2021-2025, la que en una de sus direcciones estratégicas plantea “Garantizar el crecimiento económico considerando el uso racional de los recursos naturales, la disminución de los impactos ambientales y la degradación del medio ambiente” (Citma, 2021) a partir de proyectos desde la educación para propiciar una cultura ambiental integral de la población desde los conocimientos, habilidades, actitudes, cambios de conducta y modos de actuación que le permita al ser humano mejorar su relación con el entorno y contribuya a la construcción de una sociedad sostenible.

De ahí que la educación ambiental también, se concibe como un instrumento de la política y la gestión ambiental, con un carácter transversal que se orienta al desarrollo sostenible y se basa en favorecer las relaciones armónicas entre la sociedad y la naturaleza, por tanto, demanda de maestros con conocimientos, compromisos y habilidades investigativas para desarrollar la educación ambiental desde el ejercicio de su profesión.

En este sentido la educación ambiental debe estar dirigida a la toma de decisiones colectivas para resolver los problemas ambientales que afectan a todos. Esto consolida una evolución significativa de la toma de conciencia por la necesidad de equilibrar el medio ambiente y desarrollo sostenible, pero para esto es necesario educar a las nuevas generaciones sobre la gravedad de los problemas ambientales para la conservación del planeta y la perpetuación de la vida, a la vez que se ofrezcan las vías de prevención y solución.

La educación ambiental es conceptualizada en diferentes investigaciones y documentos legales, desde su incorporación a las estrategias en Cuba así como al sistema educativo cubano, el análisis realizado de ella permite que esta investigación se sustente en la actual Ley del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente de Cuba, donde se plantea que la educación ambiental es un “...proceso continuo y permanente, constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos y comunidades, orientada a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores, que propicien

la adopción de nuevos estilos de vida y prácticas de consumo, compatibles con el desarrollo sostenible”. (2021, pág. 79)

La necesidad de encontrar soluciones a los problemas del medio ambiente, motivaron a que las Naciones Unidas convocara en Estocolmo en 1972, a una Conferencia Mundial sobre Medio Humano que bajo el lema "Una sola Tierra", trató de buscar criterios y principios comunes que ofrecieron a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar el medio ambiente.

En la mencionada conferencia, se realizó una reflexión profunda sobre los problemas del medio ambiente, sus causas y se hizo referencia por primera vez a la educación, registrada en uno de los principios donde se establece que "...es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y propiciar una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de la responsabilidad en cuanto a la protección y mejora del medio en toda la dimensión humana". (Mc Pherson M. 2004)

Sobre esta base, la meta específica de la educación ambiental, es lograr que la sociedad tenga conciencia del cuidado y la protección del medio ambiente. En tal sentido, se interese por él, por sus problemas y cuente con los conocimientos, aptitudes, motivaciones, valores y deseos para trabajar en la búsqueda de las soluciones de los problemas ambientales actuales y prevenir los que puedan aparecer. En la Agenda 2030 también se tiene en cuenta la temática de educación ambiental, en su capítulo 4 "Educación de calidad", en una de las metas del objetivo 4 se plantea: "De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles" (Agenda 2030, CEPAL, 2015)

En el documento Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación (2017), se declara como objetivo general para la educación Primaria: "Cumplir de forma consciente las medidas de higiene y uso sostenible de los componentes del medio ambiente, al estudiar objetos,

fenómenos y procesos contextualizados a sus vivencias, desde la perspectiva de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EApDS)”.

Por tal motivo, se requiere perfeccionar el proceso de educación ambiental, para poder satisfacer las necesidades relacionadas con el contexto. En tal sentido, se recaba contribuir a la educación ambiental mediante una educación activa y participativa, con propuestas innovadoras, útiles y valiosas, necesaria para comprender e interpretar la interacción naturaleza-sociedad, a partir de la relación escuela-comunidad.

Esto exige desarrollar en los escolares una nueva manera de ver al medio ambiente, para contribuir al desarrollo de una actitud ambiental positiva, mediante la solución de los problemas ambientales a escala local. Por tanto, la escuela primaria deviene como escenario esencial para la orientación y desarrollo de este proceso, que debe iniciarse desde los primeros grados.

La educación ambiental es una necesidad en la formación integral de los escolares primarios, pues contribuirá al desarrollo de la concepción científica del mundo y de hábitos de cuidado y protección del medio ambiente. Sobre esta base se asume que el medio ambiente, es un: “Sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales que evolucionan a través del proceso histórico de la sociedad”, Estrategia Nacional Ambiental (1997).

La educación ambiental constituye un proceso pedagógico educativo permanente y no una disciplina o asignatura particular. Para su educación se requiere del conocimiento de los procesos cognoscitivos y, por consiguiente, al desarrollo de habilidades, actitudes y valores que permitan observar, analizar, comprender, identificar, expresar y valorar los principales aspectos, situaciones en la naturaleza y en las acciones humanas.

Le corresponde a la Ciencia y a la Tecnología la búsqueda de soluciones para contribuir al mejoramiento de ambientes destruidos por el modo de producción social. Pero es imposible lograr tales propósitos sin lograr una conciencia ambientalista y una cultura que permita entender el papel de la sociedad en tal sentido.

La escuela primaria está encargada de contribuir a la educación ambiental de las presentes y futuras generaciones de niños y adolescentes con el desarrollo de actividades favorecedoras del despliegue de iniciativas por parte de los maestros que

les permitan cumplir con los principios y objetivos establecidos Tbilisi, República de Georgia, (1977) en la Conferencia Intergubernamental y que han sido sistematizado en Cuba a través de los diferentes planes de estudio de los distintos niveles educacionales.

La educación ambiental debe ser una dirección de trabajo u objetivo que se tenga presente por su importancia, para contribuir a la formación de la personalidad de los escolares, al potencial una educación ambiental creativa, dinámica, flexible, práctica, investigativa y a favor de preservar la calidad del medioambiente. Además, la educación ambiental, favorece la calidad de la vida de las personas cuando se ofrece tratamiento a aspectos relacionados con la seguridad social, la salud, la educación, los servicios, el aire limpio, el agua potable, la limpieza de la ciudad, entre otros,

Este proceso en la escuela primaria conduce al desarrollo de la cultura, la sensibilidad ante los problemas; genera un movimiento favorable en la escuela y la comunidad, así como se integra la conservación de los recursos naturales, la conservación de los componentes históricos, culturales, sociales la atención y protección del hombre principal integrante del medio ambiente.

Es importante considerar el desarrollo sostenible en el proceso de mejoramiento equitativo de la calidad de vida de las personas mediante el cual se aspira y gestiona el crecimiento económico social en una relación armónica con la protección del medio ambiente, de modo tal que se satisfagan las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

De esta manera la educación ambiental para el desarrollo sostenible favorece las relaciones del hombre con la naturaleza y la sociedad, centrada en el saber al garantizar que se apropien de las herramientas para participar en la identificación y transformación de problemas (económicos, ambientales y sociales), en cómo aprovechar las oportunidades del entorno; el saber hacer dirigido a mejorar la calidad de vida y el saber convivir al sentirse parte de la sociedad.

Por tanto, en este nivel educativo se debe promover un pensamiento reflexivo y crítico en los escolares, que incluya la valoración de alternativas para elevar la calidad de vida y se minimicen los impactos al medio ambiente. Se deben desprender de las ideas de que los temas ambientales se asocian solamente a las ciencias naturales, hay que

entender que la mayor parte de los problemas ambientales actuales están determinados no por fenómenos naturales, sino como resultado de las actividades humanas. Al respecto el Santos (2015) planteó: “Esto indica que debemos estudiar también, los problemas ambientales como parte de nuestras asignaturas sociales y tecnológicas. La escuela tiene que abordar esto integralmente porque los conocimientos que se estudian en las clases deben incorporar la dimensión ambiental, lo cual ayudará a detectar las verdaderas causas de los problemas.” (Santos, 2015: 20)

Como resultado del Proyecto de Investigación dirigido al Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación (2015) se declaran ideas básicas a tener en cuenta para el perfeccionamiento de la educación ambiental en la Educación primaria, como son:

- Considerar del Modelo de Escuela Primaria actual, las orientaciones establecidas en el fin y objetivos de este nivel de educación.
- Tener en cuenta las particularidades psicológicas del escolar a partir de los diferentes momentos de su desarrollo.
- Reflexionar en las alternativas que permitan reorientar las acciones de educación ambiental hacia el desarrollo sostenible, en el proceso pedagógico para la escuela primaria.
- Incorporar en el proceso pedagógico las potencialidades del entorno escolar, concretando las tres dimensiones del concepto desarrollo sostenible: económica, política-social y ecológica.
- Ambientalizar los procesos áulicos y otros espacios surgidos en la escuela primaria a partir de las transformaciones de esta educación, como oportunidades para educar ambientalmente para el desarrollo sostenible.
- Garantizar la preparación ambiental del docente para la reorientación de la dimensión ambiental para el desarrollo sostenible a partir de las vías y modalidades establecidas para el trabajo metodológico.
- Potenciar la participación de los escolares en diferentes eventos de base y movimiento de Pioneros Creadores, presentando las pequeñas investigaciones

realizadas a través de los colectivos científicos que den respuesta a la problemática ambiental local con mira a lo económico, lo político-social y lo ecológico.

- Estimular la participación del escolar en la prevención, el estudio y solución de los problemas ambientales acorde al grado que cursa, favoreciendo su protagonismo.
- Asumir una actitud reflexiva, crítica y participativa que le permita corregir los comportamientos ambientales ante las malas prácticas y proyectar acciones orientadas hacia la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible.
- Determinar la orientación de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible a partir de las características de cada contexto educativo. (Santos, I.; et al . 2015)

En correspondencia, se asume que en el nivel primario se deben dirigir acciones para que los escolares logren cumplir de forma consciente las medidas de higiene y uso sostenible de los componentes del medio ambiente, al estudiar objetos, fenómenos y procesos contextualizados a sus vivencias, desde la perspectiva de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Las que se concretan en el desarrollo de los objetivos desde primero hasta sexto grado, los cuales se declaran a continuación:

Primer grado

- Demostrar, en su actuación, amor y respeto por los componentes del medio ambiente.
- Realizar tareas de aprendizaje sencillas de observación, descripción, comparación, agrupamiento, modelación e identificación, al estudiar los diferentes objetos, fenómenos y procesos del contenido del grado, contextualizados a sus vivencias del medio ambiente cercano.

Segundo grado

- Ejecutar tareas de aprendizaje sencillas en la obtención de conocimientos, habilidades y modos de actuación, al estudiar los diferentes objetos, fenómenos y procesos contextualizados a sus vivencias del medio ambiente cercano.
- Familiarizarse con las medidas dirigidas a proteger los componentes del medio ambiente, priorizando el ahorro de agua y energía, mediante actividades docentes, extradocentes y extraescolares.

Tercer grado

- Resolver tareas de aprendizaje en las que se sistematice los conocimientos, habilidades y modos de actuación, al estudiar los diferentes objetos, fenómenos y procesos contextualizados a sus vivencias del medio ambiente cercano.
- Ejecutar actividades que propicie la protección de los componentes del medio ambiente, priorizando el ahorro de agua y energía, mediante actividades docentes, extradocentes y extraescolares.

Cuarto grado

- Aplicar conocimientos, habilidades y modos de actuación, en la realización de tareas de aprendizaje, al estudiar los diferentes objetos, fenómenos y procesos contextualizados a sus vivencias del medio ambiente cercano.
- Proponer actividades que propicie la protección de los componentes del medio ambiente, priorizando el ahorro de agua y energía, mediante actividades docentes, extradocentes y extraescolares.

Quinto grado

- Aplicar conocimientos, habilidades y modos de actuación, en la realización de tareas de aprendizaje, al estudiar los diferentes objetos, fenómenos y procesos contextualizados a sus vivencias del medio ambiente cercano.
- Evidenciar conocimientos y habilidades en la valoración de actividades que propicie la protección de los componentes del medio ambiente, priorizando el ahorro de agua y energía, mediante actividades docentes, extradocentes y extraescolares.

Sexto grado

- Mostrar una actitud laboriosa y responsable ante las tareas que se le encomiendan, así como en el ahorro del agua y la electricidad y cuidado de materiales escolares, los televisores, los vídeos y computadoras;
- Cumplir de forma consciente con las medidas de higiene y protección de su persona, sus pertenencias, de su escuela y del medio ambiente;
- Mostrar el dominio del conocimiento de elementos esenciales relacionados con la preservación de la vida y el entorno ante desastres naturales y el cumplimiento de las acciones de preparación para la defensa del país.
- Apreciar la belleza en la naturaleza, en las relaciones humanas, en las manifestaciones artísticas y en la idiosincrasia del cubano.

Por lo tanto, se hace necesario esclarecer que estas precisiones se concretan en los saberes ambientales: cognitivo, procedimental y actitudinal y se pueden desarrollar según las posibilidades que brindan los contenidos de las asignaturas incluidas en el currículo general y las actividades socioeducativas que desarrolla la escuela.

Las ideas esbozadas en este epígrafe se concretan también en la escuela primaria rural, donde se revelan potencialidades para contribuir a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los escolares.

1.2 La educación ambiental en la escuela primaria rural.

El complejo y difícil cuadro de la educación rural en la actualidad, exige cada vez más que la respuesta a sus problemas se hagan sobre bases científicas, por ello el debate teórico de la pedagogía y de las ciencias de la educación debe ser de prioridad para los maestros, directivos e investigadores que se preocupan por la situación educativa del sector rural y de montaña, tanto en nuestro país como en América Latina.

Si se examina la situación de Cuba en estas dos últimas décadas, a la luz de la problemática de la región, el sistema educativo nacional responde positivamente a la solución de las carencias educacionales prevalecientes en otros países, como es el analfabetismo y la desescolarización.

Sin embargo, todavía persisten en toda América Latina y el Caribe, así como en Cuba variantes educativas que se aplican de un modo tradicional, aferrándose a la mera solución de extrapolar los modelos pedagógicos de la escuela urbana a las escuelas rurales.

La educación en la escuela primaria rural debe potenciar que los escolares aprendan a razonar, a operar con conceptos de un mayor o menor grado de abstracción y generalización, y a su vez empleen más conscientemente el método científico en tales razonamientos. Para este fin, en estas instituciones hay que buscar la sincronía entre los procesos locales y globales, dado que no pueden escapar del mundo de la cultura global, esto es importantísimo porque es la clave para visibilizar el mundo rural desde sus escuelas, asumirlas es un modo de poner en alza a las escuelas, reconocer su valor y papel en la consecución de los fines educativos, democráticos e inclusivos.

La educación ambiental en en estas instituciones, se orienta a partir de los objetivos formativos generales, los cuales están encaminados a dar solución a problemas

educativos desde una concepción interdisciplinaria. Por tanto, debe trascender los marcos tradicionales y concretarse en las dimensiones de lo curricular y extracurricular donde se integran las influencias de las agencias educativas: la escuela, la familia y la comunidad, dirigidas a prevenir, mitigar y solucionar los problemas que afectan al entorno para lograr el cuidado y la conservación del medio ambiente.

En la escuela primaria rural existen tres ámbitos: el pedagógico, el de relaciones con el entorno y el de gestión; de ellos, el último es de gran importancia para el desarrollo de actividades, acciones e instrumentos dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales, mediante el control de la actividad humana en esta esfera institucional.

La educación ambiental en estas instituciones debe contribuir a desarrollar sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza, sin embargo, el trabajo es mucho más amplio, de ahí la importancia de ampliar sus objetivos y que esté presente en todos los proyectos y programas educativos que se lleven a cabo. Para ello es necesario el estudio de la comunidad como un espacio para el establecimiento e interpretación de relaciones que faciliten la comprensión de los problemas comunitarios y contribuir así a que los escolares asuman un comportamiento ambiental positivo que contribuya a la solución de los problemas desde el ámbito escolar.

Es importante que el maestro haga reflexiones, presente dilemas sobre problemas ambientales locales que fortalezca los criterios de sus escolares, mediante el debate, la toma de posiciones, la planificación y la participación en la solución de problemas ambientales que afectan a su localidad, lo cual hará que desarrollen la actividad con mayor agrado y eficacia. En este sentido se debe propiciar la manifestación de su independencia y les permita la autoafirmación, sobre todo si al acometer la acción la comprenden, están conscientes de su actuación y reconocen su importancia en la interacción con el entorno rural.

La escuela rural, como institución educativa, debe desempeñar desde un inicio un importante rol en favor de contribuir a desarrollar en los escolares una conciencia acerca de la problemática ambiental, razón por la cual los maestros tienen que estar preparados para garantizar la educación ambiental desde la clase y desde otras actividades, en plena interrelación de todos los componentes del proceso de

enseñanza-aprendizaje, como parte de la vía formal, unido a todas las potencialidades que brinda la educación ambiental cubana, a través de la vía no formal.

La escuela como agente educativo social (más importante de la comunidad), se convierte en el lugar idóneo para reflexionar sobre las problemáticas que rodean su entorno. El maestro en las escuelas rurales debe relacionar los contenidos de las asignaturas que imparte con los ambientales y así darles un tratamiento priorizado desde la determinación de los nexos que se necesitan abordar para lograr la integralidad en la formación de las nuevas generaciones, además de realizar actividades relacionadas con temáticas ambientales donde se vincule la familia y otros factores de la comunidad.

Las actividades que se desarrollen dirigidas a la educación ambiental en las escuelas rurales deben propiciar los siguientes ideas:

- Adquirir mayor conciencia sobre el medio ambiente en general y mostrarse sensibles ante estos problemas.
- Comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas y de la función de la humanidad en la que entraña una responsabilidad crítica.
- Adquirir valores sociales, un profundo interés por el medio ambiente y la voluntad que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- Desarrollar aptitudes que contribuyan a resolver los problemas ambientales.
- Evaluar las medidas y programas de educación ambiental en función de los factores políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.
- Desarrollar el sentido de la responsabilidad y a que tome conciencia de la necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

Para transformar el entorno y desarrollar sentimientos de amor hacia la naturaleza en los escolares que viven en entornos rurales, así como lograr que participen activamente en la protección del medio ambiente el proceso de enseñanza-aprendizaje en estas escuelas, en su relación con la familia y la comunidad desempeña un rol esencial.

En correspondencia, las diferentes actividades dirigidas a la educación ambiental para el desarrollo sostenible deben dirigirse a la solución de problemas, modificar las

concepciones de consumo, de bienestar y potenciar actitudes de austeridad, fortalecer la identidad, las tradiciones culturales y el valor de lo propio.

Cuando los escolares desarrollan las actividades que se relacionan con el medio ambiente y sus problemáticas fundamentales, se revela la formación de cualidades éticas y morales, se promueven procesos de análisis, síntesis, comparación, deducción y generalización sobre los problemas ambientales, que influyen, favorablemente, en la formación de convicciones y conductas sobre la necesidad de proteger el medio ambiente, lo cual se materializa en la práctica mediante su actividad. Un proceso de educación ambiental bien orientado puede contribuir a la educación de los valores en la personalidad.

En la escuela primaria rural durante el primer ciclo de esta enseñanza se inicia el camino hacia el logro de estos objetivos, se incluyen contenidos importantes en las asignaturas que contribuyen a la educación ambiental a través del tratamiento a diversas temáticas ambientales. Es necesario que el maestro se sienta comprometido con esta situación y de una forma creadora piense en cómo llevarla a sus escolares al hacerlos partícipes en las soluciones de los mismos, de una manera activa, donde se sientan responsables de lo que realizan.

En particular las asignaturas que componen el currículo de cuarto grado, potencian la educación ambiental de forma transversal, aunque es necesario incorporar actividades que ayuden a afianzar los conocimientos donde se involucre la familia y la comunidad en las zonas rurales. Aunque se trabaja la educación ambiental como eje transversal en todas las asignaturas del currículo de cuarto grado, y se muestran en los objetivos generales de cada una de las asignaturas que se imparten, se deben realizar acciones más intencionadas al cuidado y conservación del medio ambiente en el entorno donde el escolar se desarrolla.

En la escuela primaria rural se aborda el medio ambiente como en su integralidad, conocimiento de vital importancia a desarrollar con los escolares de la escuela primaria rural, contenido que es reforzado desde la asignatura El Mundo en que Vivimos, pues tiene un carácter eminentemente práctico para favorecer el desarrollo instructivo-educativo a niveles superiores.

De esta manera se implica a los escolares en la solución de sencillos experimentos y problemas, en la observación y análisis de esquemas e ilustraciones, en intercambios orales con el maestro, 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. Por otra parte, permite la ampliación y sistematización de conocimientos sobre la naturaleza y la vida social.

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 cognoscibilidad, las relaciones, los cambios, las transformaciones y los movimientos que caracterizan a los diversos componentes de la naturaleza y la vida social.

Otro aspecto lo constituye la formación y el desarrollo de normas de convivencia social y sentimientos de amor y respeto hacia todo lo que rodea al escolar, a través del análisis de las valoraciones y del reconocimiento de conductas correctas, vía fundamental para iniciar los procesos de reflexión y regulación de la conducta. De esta forma se contribuye a la educación moral de los escolares al valorar la belleza de la naturaleza, del trabajo creado del hombre, entre otros.

Resulta necesario que la asignatura se desarrolle 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. La escuela debe participar para responder a las necesidades de la sociedad en el medio ambiente, pues es una vía esencial para la educación ambiental pues posibilita que los escolares profundicen en los conocimientos acerca de la naturaleza y sus componentes: el aire, el agua, el suelo y los seres vivos.

En este grado continúa la asimilación, por los escolares de los modos de comportamiento social, así como la formación de cualidades positivas de la personalidad, todo el sistema de relaciones que rodea al escolar constituye un constante proveedor de experiencias en ese sentido y el trabajo educativo que hay que realizar exige en primer término que los adultos (colectivos pedagógicos,

familiares) se pongan de acuerdo acerca de todos los aspectos en relación con la educación ambiental de los escolares.

En cuarto grado la asignatura "El Mundo en que Vivimos" tiene, como propósito integrar y sistematizar en forma sencilla la generalización de aspectos fundamentales de la naturaleza y la sociedad, que han sido objeto de estudio en grados anteriores.

El contenido de enseñanza se ha seleccionado y organizado de tal modo, que permita introducir a los escolares en el análisis de problemáticas sencillas de la vida natural y social; fuente permanente de adquisición de conocimientos y del desarrollo de habilidades, hábitos, sentimientos, motivos, intereses, actitudes y normas de conducta. La continuidad de la asignatura, con respecto a grados anteriores, se refleja en la contribución a la formación de diferentes esferas de la personalidad, en especial en la formación ciudadana que se evidenciará en las modificaciones puestas de manifiesto en las conductas de los escolares.

Este 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 diferentes formas en que el planeta Tierra puede representarse; las relaciones de los seres vivos y, en particular, las del hombre que ha transformado la naturaleza con su inteligencia y trabajo.

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 escolar, a través del análisis de las valoraciones y del reconocimiento de conductas correctas, vía fundamental para iniciar a los escolares en el proceso de reflexión y regulación de la conducta. De esta forma se contribuye a la educación moral de los escolares.

La escuela primaria rural como institución escolar tiene que enfocar cada vez más su trabajo en el sentido de orientar a la familia para garantizar que esta asuma su responsabilidad educativa en una dirección más acertada y positiva. Los principios que deben regir la relación del maestro con la familia parten del respeto a la experiencia y autoridad de los padres como los primeros educadores de sus hijos y a la participación

activa que deben tener en las actividades de autodiagnóstico y educación familiar, de forma que los padres se visualicen como protagonistas de su auto mejoramiento, lo que contribuirá directamente a una mejor educación y calidad de vida, de su descendencia y de la familia en general.

Los vínculos de la escuela con las organizaciones e instituciones de la comunidad, son esenciales para el éxito de las acciones educativas dirigidas a la conservación del medio ambiente. Hay que lograr una articulación coherente entre los agentes de la comunidad, la escuela y la familia.

Para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado el maestro debe tener en cuenta las características del segundo momento del desarrollo en que se encuentran ubicados, teniendo en cuenta las transformaciones que se han producido en ellos en cuanto al desarrollo del carácter voluntario y consciente de sus procesos psíquicos. Por otra parte, el desarrollo de una mayor independencia para ejecutar sus ejercicios y tareas de aprendizaje, lo que favorece la adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades relacionadas con la naturaleza desde las asignaturas del currículo y fuera del entorno escolar.

1.3 Peculiaridades de la educación ambiental en los escolares de cuarto grado en escuelas rurales.

La sociedad cubana garantiza al escolar de las áreas campesinas las mismas oportunidades de desarrollo que al escolar de pueblos y ciudades. Para ello se cuenta con el apoyo y el esfuerzo del Partido, el Gobierno y de las organizaciones sociales, que al promover el progreso incesante del sector rural hace que disminuyan día a día las diferencias entre la ciudad y el campo. En tal sentido, llegan hasta las más apartadas regiones los avances de la ciencia, la técnica y otros agentes promotores del desarrollo cultural.

Los impactos sociales positivos de estas transformaciones educacionales se ven en la utilización consecuente y contextualizada de la variante de escuelas multigrado puesta en vigor por la Resolución Ministerial 210/75, la cual ha contribuido a resolver las carencias en el orden educacional que tenían los escolares y jóvenes de las zonas no urbanas.

Se cumple uno de los objetivos prioritarios de la Revolución Cubana: asegurar la atención educacional al total de la población que habitan fuera de los límites urbanos, lo cual garantiza un nivel de calidad similar en el proceso de enseñanza y educación a todos los escolares, independientemente del lugar donde vivan.

Para ello se requiere que los maestros e investigadores participen de forma conjunta y activa en la revisión sistemática y continua de los contenidos curriculares y que se comprometan con la formación de los escolares mediante la capacitación y del contacto directo con el contexto educativo del sector rural.

El sistema educativo desde la escuela primaria rural forma a los actores sociales que, desde las diferentes actividades científicas y tecnológicas, contribuyen a mejorar la calidad de vida de la sociedad campesina. A su vez, las ciencias de la educación contribuyen al sistema educativo mediante la estimulación del desarrollo del espíritu crítico, la inteligencia y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.

Los escolares que cursan el cuarto grado se sitúan en el segundo momento del desarrollo de la Educación Primaria, su edad cronológica está comprendida entre ocho y nueve años. En estas edades aumenta la inhibición diferenciada, la memoria y la comprensión con respecto a la edad anterior. La atención, la movilidad cortical, la escritura y el dibujo y las asociaciones son aspectos que progresan en esta etapa. En ellos se observa un aumento en estatura y peso, generalmente mayor en los varones y las proporciones del cuerpo son más armónicas. Este desarrollo físico le permite mayor resistencia, agilidad y rapidez.

En estas edades necesitan jugar no solo para satisfacer sus necesidades de movimiento, sino también las cognoscitivas y muy especialmente las de comunicación. Por otra parte, comienzan a participar en diferentes actividades extradocentes (científicas, culturales, deportivas, etc.), en el colectivo de pioneros, aspecto que contribuye al desarrollo de intereses variados y de su personalidad.

En este período se intensifica la agudeza sensorial de la vista y el oído, conocen bien las formas y los colores, saben diferenciar los tonos de los estímulos acústico. Se manifiesta la observación como percepción voluntaria y consciente, que posibilita el

conocimiento más detallado del entorno y de las relaciones que se manifiestan, La atención es involuntaria, pues prestan su atención fundamentalmente a lo que les parece interesante, llamativo y poco común.

La memoria adquiere un carácter voluntario, intencionado, aumenta la posibilidad de fijar de forma más rápida y con mayor volumen de retención. También la imaginación tiene un carácter más generalizado en el orden mental-verbal, que posibilita desarrollar durante las clases, a determinar y representar situaciones del entorno, así como sus particularidades, todo lo que permite una interpretación más objetiva de la realidad.

En estas edades se manifiesta predominio de los motivos vinculados con el presente, es decir su actividad se rige por motivos y hechos inmediatos, donde el juego ocupa un lugar importante. En tal sentido es capaz de orientar su comportamiento no solo por objetivos que le plantean los adultos, sino también por otros que se propone conscientemente y se logra un papel más activo de su conducta. Además, logra un mayor control de sus reacciones físicas y se desarrollan sentimientos sociales y morales tales como: el sentido del deber, la amistad, el respeto y el amor en general.

En los escolares de estas edades se da el pensamiento en forma de reflexión, ya que el niño tiene la posibilidad de hipotetizar y de autorregular su propia actividad, por lo que es necesario que el maestro cree sus propias condiciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr en sus escolares un análisis reflexivo en relación con la conservación del medio ambiente, ya sea en las tareas docentes en clase o en actividades extradocentes en la comunidad.

Por tanto, este proceso debe ser concebido de forma que el escolar desarrolle su espíritu crítico y se favorezca el desarrollo de su creatividad, así como lograr un adecuado equilibrio entre la formación científico-técnica y el pleno desarrollo espiritual del hombre. Debe ser un proceso donde se complemente la explicación y la comprensión del mundo social y natural.

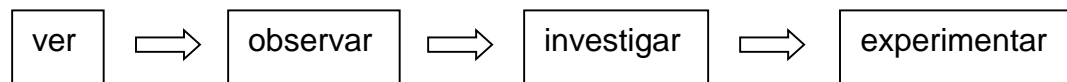
Para ello debe garantizar la unidad en la diversidad, donde se conjuguen las necesidades sociales con las demandas de los individuos, los contextos sociales, las familias y la comunidad. Lo que le confiere grandes potencialidades para el desarrollo de la educación ambiental, un punto de partida consiste en el análisis de la interacción hombre-naturaleza y las relaciones que se establecen entre ambos. Se considera

imprescindible orientar al escolar a situarse dentro de esta relación y esta problemática; por ejemplo: ¿dónde vivo?, ¿qué actividades realizo?, ¿qué características tiene mi escuela, casa y comunidad?, ¿cuál es su historia?, ¿qué tomo directamente del medio ambiente natural?, ¿qué devuelvo al medio ambiente y cómo lo hago?, ¿qué transformaciones de la naturaleza se han afectado en mi comunidad?, ¿cómo puedo contribuir a la protección del medio ambiente?, y ¿cómo quisiera que fuera la naturaleza?, entre otros.

Estos conocimientos que poseen los escolares de estas comunidades, obtenidos mediante la observación, deben aprovecharse por el maestro, porque sirven de punto de partida y constituyen la base de otros razonamientos que permiten a los escolares acercarse a la problemática ambiental. De esta manera comienza a formarse en ellos, una opinión crítica, acerca del impacto del hombre hacia la naturaleza y en qué medida esta es capaz de asimilarlo sin perder la capacidad de autorregulación y autocontrol, es decir, de conservar el equilibrio ecológico.

En muchas ocasiones el escolar debe enfrentarse a situaciones críticas, donde las afectaciones al medio ambiente rural han sido intensas, donde su solución resulta extremadamente difícil. En estos casos, el maestro debe orientar las acciones, buscar información junto con sus escolares y canalizar las dudas e inquietudes que surjan, tratando de encontrar siempre una solución optimista y real del problema. Se debe insistir en el que el desarrollo, en toda su dimensión integral, debe ser armónico con la protección del medio ambiente.

El medio ambiente rural facilita el cumplimiento del proceso:



La única condición para su cumplimiento radica en la preparación adecuada del maestro, en su capacidad para convertir en objeto y laboratorio de observación e investigación, el jardín, el bosque cercano, el manantial, el arroyo, la montaña, la pequeña charca o laguna o el huerto escolar, entre otros recursos naturales.

Esta salida del ámbito tradicional del aula para el desarrollo de la labor educativa, constituye una inobjetable ventaja, del medio ambiente rural.

El sistema de actividades por educar en la educación ambiental en el medio ambiente rural, debe concebirse de forma creadora y que permitan vincular los conocimientos al entorno escolar y a la comunidad que forma parte de su vida cotidiana.

La información del medio ambiente rural en estado natural contiene elementos cuantitativos y cualitativos diferentes a los que llega del medio ambiente urbanizado. Cuando el escolar interactúa con la naturaleza, capta un número valioso de señales que permiten ampliar sus conocimientos, desarrollan su sensibilidad, estimulan su espíritu investigativo lo educa y capacita en la apreciación estética del paisaje y las bellezas naturales.

Estas incontables vivencias motivan a los escolares para conocer los procesos y fenómenos, así como para emprender acciones en favor de la naturaleza y su activa conservación.

La adecuación al medio ambiente es un principio inviolable en el desarrollo de la educación ambiental. La lógica de este proceso se basa en el hecho que para el escolar solo tienen sentido y constituye una motivación, aquellos objetos y procesos con los que puede interactuar y con los que puede establecer una relación directa. Es evidente que la educación ambiental tiene un carácter específico, concreto y objetivo, independientemente de que pueda estudiar problemas globales, regionales, nacionales y locales.

En la esfera educativa, lo relativo a la protección de la naturaleza se refleja en una actitud no siempre acorde con la protección y conservación del medio natural, aunque los escolares realizan sus funciones sociales en el medio ambiente rural, no conocen los problemas ecológicos, sus valores, su importancia y lo que representa el entorno natural para el hombre. No solo por el hecho de vivir en el medio ambiente natural, se influye automáticamente en la conciencia del escolar, la formación de convicciones y comportamientos valiosos para la preservación del entorno natural son el resultado de un trabajo educativo bien orientado y dirigido durante un período de tiempo y no de manera inmediata y espontánea.

Resulta obvio que para aprovechar todas las potencialidades que brinda el medio ambiente rural, el maestro debe conocerlo y ampliar el nivel de información que recibe de él, y no centrarse exclusivamente en la escuela, al impartir sus clases, tal y como

aparece en los materiales docentes. Es oportuno preguntar: ¿se exponen a los escolares los ejemplos del medio ambiente donde él vive o está su escuela, en cuanto a sus problemas, sus causas y consecuencias, así como las alternativas de solución? ¿se presentan los ejemplos clásicos que no guardan relación con el entorno natural escolar?, ¿pueden los programas, orientaciones metodológicas y libros de texto ejemplificar las características del medio ambiente de cada escuela en Cuba?

En correspondencia, con lo anterior, se elaboraron folletos dirigidos a los maestros con una información general y metodológica acerca de las actividades de educación ambiental y las particularidades físico-geográficas, socio-culturales, históricas y ecológicas de las correspondientes áreas donde se puso en práctica la investigación, con buenos resultados en su aplicación.

Sin embargo, como es lógico pensar, no abarca las peculiaridades de cada microambiente donde se encuentran las escuelas. Por tanto, será tarea del maestro la recopilación de información preliminar acerca de las características de la comunidad, para introducir en la práctica escolar estos conocimientos.

La sistematización realizada por la autora permitió identificar como variable fundamental de la investigación: La educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural, “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes. Definiéndose como “el proceso educativo, que posibilita que los escolares de cuarto grado se apropien de conocimientos, actitudes y comportamientos responsables en relación al cuidado y conservación del medio ambiente, así como la prevención de los riesgos presentes en el contexto donde se encuentra enclavada la escuela rural”.

Conclusiones del capítulo I

Este capítulo permitió realizar un estudio histórico lógico sobre los fundamentos esenciales para el trabajo con la educación ambiental que están estipulados a nivel nacional, constatando que los objetivos que deben trabajarse están en correspondencia con las características y la cultura ambientalista que deben tener los escolares, ya que tienen carácter instructivo y educativo. Se declaró la importancia de la escuela y en especial la rural como institución educativa de brindar la posibilidad de

interactuar con el medio ambiente. Se reconoce la importancia que los escolares estén altamente sensibilizados con el amor, cuidado y protección al medio ambiente.

CAPÍTULO 2 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESCOLARES DE CUARTO GRADO.

En este capítulo, se presenta la operacionalización de la variable en dimensiones e indicadores. Sobre esta base se realiza la caracterización del estado inicial de la educación ambiental en escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes, se presenta el sistema de actividades educativas, en el que se tuvo en cuenta los fundamentos teóricos determinados, así como los resultados del diagnóstico realizado. Finalmente, se refleja la constatación de la efectividad del sistema de actividades educativas propuesto.

2.1 Caracterización del estado inicial de la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.

La escuela primaria rural participa de manera muy activa en la vida de la comunidad, la influencia del maestro puede ser muy importante si sabe compenetrarse con el medio ambiente social en que está enmarcada la escuela (costumbres, hábitos, tradiciones, creencias, historia, etc.), y puede obtener buenos resultados con una actividad dirigida conscientemente al desarrollo de comportamientos valiosos, al aprovechar las potencialidades que brinda el medio natural para el desarrollo de la educación ambiental.

En el capítulo anterior, como resultado de la sistematización teórica realizada, se define la variable fundamental de la investigación, se operacionalizó la misma en dos dimensiones: cognitiva y afectivo-comportamental, relacionadas con la protección y conservación del medio ambiente, lo que se revela en el aprender a conocer, a saber, a convivir y a ser, de forma activa, reflexiva y valorativa.

Así, la dimensión cognitiva integra en ella los conocimientos e informaciones sobre la educación ambiental que deben ser asimilados por los escolares de cuarto grado de la escuela primaria rural. Incluye, además, las vivencias o experiencias, los preconceptos, juicios y creencias sobre la conservación del medio ambiente en el

contexto rural.

Sus indicadores son los siguientes:

Indicadores	Descriptor de medida
1- Conocimiento de los conceptos básicos relacionados con la naturaleza y sus componentes.	Logrado totalmente: -Conocimiento sobre el concepto de la naturaleza, y sus componentes. -Conocimiento sobre los componentes de la naturaleza los seres vivos como: las plantas, los animales y el hombre. -Conocimiento sobre los componentes de la naturaleza objetos no vivos como: el sol, el aire, el agua, el suelo -Conocimiento sobre lo que el hombre crea y produce. -Importancia de proteger la naturaleza.
	Parcialmente Logrado: -Conocimiento sobre los componentes de la naturaleza los seres vivos como: las plantas, los animales y el hombre. -Conocimiento sobre los componentes de la naturaleza objetos no vivos como: el sol, el aire, el agua, el suelo -Importancia de proteger la naturaleza.
	No logrado Ninguno
2- Conocimiento de las principales problemáticas relacionadas con el medio ambiente en la comunidad aledaña a la escuela.	Logrado totalmente: - Conocimientos sobre el cuidado y protección del medio ambiente en el entorno rural. - Conocimientos sobre las problemáticas ambientales presentes en su comunidad. - Conocimientos sobre medidas para su conservación.
	Parcialmente logrado: - Conocimientos sobre el cuidado y protección del medio ambiente. - Conocimientos sobre las problemáticas ambientales presentes en su comunidad.
	No logrado. Ninguna

Por su parte, la **dimensión afectiva-comportamental** se refiere aquellas actitudes, valores y convicciones necesarios que debe tener el escolar para la conservación del medio ambiente en su comunidad y para emprender acciones dirigidas a mitigar esa problemática. Por tanto, se debe contribuir a que el escolar desarrolle sentimientos de amor hacia la naturaleza, a partir de los conocimientos de los problemas

medioambientales que afectan a su comunidad, y que influya positivamente en su comportamiento a favor del cuidado y conservación del medio ambiente y se involucre en sus soluciones

Sus indicadores y descriptores son los siguientes:

1-Demuestra amor hacia la naturaleza.	Logrado totalmente: - Demuestra sensibilidad hacia los elementos de la naturaleza. -Demuestra sentimientos de amor hacia la naturaleza y su conservación.
	Parcialmente logrado: - Demuestra sensibilidad hacia los elementos de la naturaleza.
	No logrado. ninguno
2- Realiza acciones a favor del medio ambiente	Logrado totalmente: -Protege la naturaleza -Demuestra sentimientos de amor hacia la naturaleza y su conservación; los convierte en acciones a favor del medio ambiente - Realiza acciones a favor del medio ambiente
	Parcialmente logrado -Protege la naturaleza -Demuestra sentimientos de amor hacia la naturaleza y su conservación; los convierte en acciones a favor del medio ambiente
	No logrado. Ninguno.

Fue elaborada una escala para la evaluación de los indicadores, las dimensiones y la variable. La cual se basó en la frecuencia de comportamiento de los indicadores como “logrado totalmente”, “logrado parcialmente” y “no logrado”.

Para evaluar las dimensiones cognitivas y afectivo-comportamental declaradas como resultado de la operacionalización de la variable, se considera como lograda totalmente cuando no presenta dificultades con ningún indicador; como lograda parcialmente cuando presentan dificultades solamente en aspectos de un indicador y no logrado si presenta dificultades en el dominio de todos los indicadores.

En la escala para evaluar la variable: La educación ambiental en escolares de cuarto grado de la escuela primaria rural, de forma general, se considera como lograda

totalmente cuando se logran los indicadores de las dos dimensiones; y cuando solamente se considere algunos de los indicadores será logrado parcialmente. En la evaluación de la variable, se considera como no logrado cuando demuestran desconocimiento a las dos dimensiones establecidas.

A partir de las dimensiones e indicadores declarados, la autora diseñó el diagnóstico para constatar la educación ambiental en escolares de cuarto grado en la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.

A continuación, se ofrece una caracterización de la población y la muestra, así como de la comunidad donde se encuentra ubicada la escuela primaria rural objeto de estudio, se abordan los resultados del diagnóstico investigativo realizado por la autora. La escuela está enclavada en una zona rural, batey que recibe por nombre “Finca Porvenir”, está rodeada de viviendas y colinda con una finca de productos agrícolas, hay abundantes árboles maderables y frutales. La población que allí habita, se dedica en su mayoría a la agricultura y la ganadería, terreno propicio para estas actividades. Existe una Cooperativa de Producción Agrícola (CPA), que cuenta con un centro de elaboración propio y una Cooperativa de Créditos y Servicios (CCS).

Los escolares están en contacto con la naturaleza, desde que salen de sus casas y van hacia la escuela, observan los campos sembrados, los animales pastando en los alrededores, interactúan con la fauna del lugar, de ahí la importancia que conozcan los problemas ambientales que existen en su comunidad, para que brinden su aporte en la transformación de esa realidad.

La investigación se desarrolla en la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes. A partir de un criterio intencional, se seleccionan tres unidades de estudio: la primera integrada por cinco escolares, la segunda por un maestro y la tercera seis profesores universitarios para la validación. Se procede a presentar los resultados de la indagación empírica:

Resultados de la revisión de documentos

Fueron revisados (**Anexo # 1**) el Modelo de Escuela Primaria, el programa de cuarto, las orientaciones metodológicas y el libro de texto de la asignatura El Mundo en que Vivimos. En el Modelo de la Escuela Primaria, se declara el fin, los objetivos del nivel y por grados, los cuales muestran estrecha relación con la educación ambiental, están

dirigidos a que los escolares al concluir el cuarto grado deben ser capaces de mostrar una actitud laboriosa y responsable ante las tareas, cumplir con las medidas de protección del medio ambiente, mostrar el dominio del conocimiento de elementos esenciales relacionados con la preservación de la vida y el entorno.

En los programas de cuarto grado se define como objetivo general del grado: cumplir reglas generales relacionadas con el cuidado, la higiene y la protección de todo lo que nos rodea, en los objetivos de la asignatura El Mundo en que Vivimos se expresan: contribuir a la formación y desarrollo de nociones y conceptos simples acerca de la naturaleza y las habilidades vinculadas a ellas, contribuir a la formación de sentimientos de amor y cuidado por todo lo que nos rodea y por la labor creadora del hombre.

En las orientaciones metodológicas de cuarto grado se ofrecen precisiones metodológicas para la educación ambiental a partir del trabajo con la formación y desarrollo de nociones y conceptos simples acerca de la naturaleza desde la asignatura El Mundo en que Vivimos. Por otra parte, en los libros de textos de cuarto grado se ofrece información a través de textos e ilustraciones que permiten la apropiación del contenido que sugiere el programa, se ilustra el empleo de los medios de enseñanza sugeridos para el trabajo en la asignatura.

A partir del análisis de los documentos normativos se evidencia como potencialidad las posibilidades que ofrecen los objetivos y contenidos del Modelo de Escuela Primaria y programas de cuarto grado para contribuir a la educación ambiental desde las asignaturas, aunque muestra precisiones para la orientación de los contenidos, cada maestro debe adecuar las actividades que se realizan para su aplicación en el entorno y promover actitudes a favor de la conservación y protección del medio ambiente.

Resultados de la prueba pedagógica

En la prueba pedagógica, reflejada como comprobación inicial de la temática de la investigación (**Anexo # 2**) se incluyeron preguntas con respuestas abiertas y cerradas. Las preguntas estuvieron dirigidas a la obtención de información acerca de los contenidos referidos a la naturaleza y sus componentes y la importancia del cuidado y conservación medio ambiente.

En la primera pregunta relacionada con el concepto de naturaleza dos escolares respondieron correctamente para un 40%, argumentaron el concepto de naturaleza, explicaron que la naturaleza la constituye el agua, el aire, la luna, las estrellas, el sol, el planeta Tierra, las plantas, los animales y el hombre así como todo lo que él crea y produce; otros dos aportaron menos elementos y uno de ellos no respondió correctamente.

La segunda pregunta se dirigió a conocer cuáles son los componentes fundamentales de la naturaleza dos escolares respondieron correctamente para un 40%, explicaron que los componentes de la naturaleza son los seres vivos, son las plantas, los animales y el hombre y los objetos no vivos son el agua, el aire, la luna, las estrellas, el sol, el planeta Tierra y todo lo que el hombre crea y produce; uno solo se mencionó los seres vivos y los objetos no vivos y los otros dos se refirieron solo a los seres vivos.

En la pregunta tres, en la que se indagó sobre la importancia de las transformaciones que realiza el hombre en su beneficio tres respondieron correctamente para un 60%, argumentaron la importancia que se atribuye a las transformaciones de la naturaleza por el hombre para su beneficio, expresaron que el hombre para su existencia y desarrollo necesita realizar cambios o transformaciones como por ejemplo: construir presas, micropresas, viviendas, fábricas, industrias, centros turísticos y de recreación, pero siempre teniendo en cuenta que estas transformaciones no afecten el medio ambiente.

Por último, la cuarta pregunta se dirigió a conocer las medidas que contribuyen al cuidado y protección del medio ambiente, en esta tres respondieron correctamente para un 60%, estos escolares argumentaron con suficientes elementos las medidas que contribuyen al cuidado y protección del medio ambiente, entre las que mencionan:

- No echar en mares, océanos y ríos sustancias tóxicas y sólidas.
- Sembrar bosques en áreas desérticas.
- No talar indiscriminadamente los bosques.
- No cazar indiscriminadamente los animales que están en peligro de extinción.
- Construir fábricas o industrias lejos de las zonas pobladas.
- Ahorrar el agua potable y la electricidad.

Dos de los escolares no completaron las cinco medidas exigidas en sus respuestas.

Se pudo constatar que el 50% de los escolares poseían los conocimientos necesarios de la asignatura "El mundo en que vivimos", y consideraron importante el cuidado y conservación del medio ambiente para la existencia de la vida en el planeta; se evidencia la necesidad de conocer las problemáticas ambientales que afectan su entorno para educar en el amor, cuidado y conservación del medio ambiente.

Resultado de la entrevista al maestro

Se realizó una entrevista a la maestra, (**Anexo # 3**) donde se abordan elementos referidos a: la importancia de la educación ambiental en los escolares, la preparación que ha recibido para desarrollar la educación ambiental con los escolares de cuarto grado, conocer con qué sistematicidad incorpora la educación ambiental a través de los contenidos de las asignaturas y de otras actividades, vías que utiliza para el tratamiento de la educación ambiental, los problemas ambientales que existen en su comunidad, posibilidad de desarrollar en los escolares el amor hacia la naturaleza y las potencialidades que tiene el entorno rural para el desarrollo de la educación ambiental.

El maestro entrevistado refiere que es necesario e importante que los escolares conozcan elementos esenciales relacionados con el medio ambiente, lo cual influye en su cuidado y conservación, así como la preparación para la vida, deben sentirse parte de la naturaleza y comprender la necesidad de cuidar el medio ambiente que los rodea; en cuanto a la preparación que recibe el maestro para afrontar esta temática, solo tienen las orientaciones metodológicas y el libro de texto en el grado, pero no se emiten recomendaciones específicas para las escuelas rurales, ni cómo trabajar las problemáticas ambientales en la comunidad.

Refiere que aunque en los programas, orientaciones metodológicas, talleres metodológicos y el libro de texto de "El mundo en que vivimos" se especifican objetivos sobre el tratamiento para abordar los temas ambientales, esta temática no recibe un tratamiento de forma sistemática, solo se aborda cuando se trabajan contenidos relacionados con la naturaleza y sus componentes, las vías que se utilizan para impartir estos temas son: las clases de la asignatura "El mundo en que vivimos", concursos en celebración del Día del Medio Ambiente, debates de temas de

actualidad, en excursiones que se realizan en la escuela; estas vías se emplean tanto dentro como fuera del contexto escolar.

Considera que las actividades en las que participan pueden incidir en los sentimientos de amor hacia la naturaleza, el cuidado y conservación del medio ambiente en los escolares, a través de situaciones de aprendizajes motivadoras vinculadas con la educación ambiental y con su comportamiento personal ante la protección del medio ambiente en el entorno rural.

La maestra entrevistada expresan que el entorno rural tiene grandes potencialidades para abordar estas temáticas, ya que los escolares interactúan directamente con el medio ambiente en sus actividades cotidianas y se debe inculcar en ellos sentimientos, comportamientos y valores en favor a la conservación del medio ambiente.

Al referirse a las fuentes de información por las que conocen los problemas ambientales de su comunidad, manifiestan haberlos observado. Al referirse a otros problemas ambientales que afectan la comunidad coinciden en señalar la presencia de microvertederos.

Se constató además que los escolares de las zonas rurales suelen utilizar el tirapiedras para cazar o simplemente, matar aves silvestres sin valor comestible, capturan los pichones, cogen los huevos y destruyen los nidos, tiran palos o piedras a las frutas en los árboles; cazan lagartijas, arañas y mariposas; hacen cortaduras con el machete o el cuchillo en los troncos de los árboles, entre otras acciones negativas.

Los adultos queman la maleza sin razón suficiente para ello, no todas las familias se preocupan por tener un jardín en la casa o sembrar árboles para aprovechar su sombra.

Resultado de la observación.

Se observó el comportamiento de los escolares en las diferentes actividades en la escuela y fuera de esta **(Anexo # 4)**

Se pudo constatar que durante el recreo tres escolares (60%) arrojan los desechos en el patio de la escuela. Dos (40%) caminan por el césped de la escuela y acostumbran a dañar las plantas. Cuatro (80%) muestran conductas inadecuadas en el aula como: arrojar papeles fuera del cesto, sacarle la punta al lápiz y arrojarla al suelo o encima de la mesa.

Relacionado con el comportamiento de los escolares en la comunidad se pudo constatar que los cinco escolares (100%) se muestran pasivos al observar conductas inadecuadas por los habitantes de la comunidad como: arrojar desechos al suelo, personas que lanzan la basura en cualquier lugar, encendian las mismas, maltratan la flora y la fauna.

Un análisis integrado de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial permitió establecer los logros y las dificultades en las dimensiones determinadas en la investigación, los cuales se explicitan a continuación:

En la **dimensión cognitiva:**

Logros:

- Las potencialidades que brindan las asignaturas del currículo de estudio para adquirir conocimientos acerca de los elementos de la naturaleza, así como su cuidado y protección.
- Existen bibliografías actualizadas que pueden consultar los maestros para su autopreparación.

Dificultades:

- Limitado conocimientos de los escolares sobre los componentes de la naturaleza vivos y no vivos.
- Escaso conocimiento sobre el cuidado y protección del medio ambiente en el entorno rural.
- Insuficiente conocimiento de las problemáticas ambientales presentes en su comunidad y sobre las medidas para su conservación.

Después del análisis de los indicadores establecidos para esta dimensión se puede afirmar que la dimensión es evaluada como no lograda.

En el caso de la **dimensión afectiva-comportamental:**

Logro:

- Los escolares se desarrollan en un ambiente natural favorable para contribuir al cuidado y protección de la naturaleza.

Dificultades:

- No todos los escolares demuestran de manera sistemática sensibilidad hacia los elementos de la naturaleza y sentimientos de amor hacia ella.

- Poca participación de los escolares en actividades que los vinculen con la protección y mejoramiento de la naturaleza en el entorno rural.
- Los escolares no siempre manifiestan disposición para emprender acciones en función del cuidado, protección y conservación de la naturaleza.

Después del análisis de los indicadores establecidos para esta dimensión se puede afirmar que la dimensión es evaluada como no lograda.

En correspondencia con los resultados obtenidos en los indicadores y las dimensiones se concluye que en el estado actual de la variable fundamental se evalúa de no lograda, lo cual confirma necesidad de elaborar un sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.

2.2 Sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes

La autora sobre la base de los fundamentos teóricos y metodológicos expresados en el primer capítulo y de los resultados del diagnóstico inicial elaboró un sistema de actividades educativas dirigidas a contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado en la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes. En correspondencia con lo anterior asume la definición dada por Martínez, L.E. (2008) en la que considera que el sistema de actividades puede definirse como resultado científico, de la siguiente forma: “Conjunto de actividades relacionadas entre sí de forma tal que integran una unidad, el cual contribuye al logro de un objetivo general como solución a un problema científico previamente determinado” p14.

El sistema de actividades educativas propuesto contribuye a elevar la cultura integral del escolar y la formación de una concepción científica del mundo. Esto se logra con el cumplimiento de los objetivos planteados, por lo que se deben asegurar los contenidos previos que deben poseer los escolares para solucionar las actividades planteadas, dominar el diagnóstico integral de los escolares, el cual permite resolver las situaciones de aprendizaje que se presentan en las actividades educativas.

Los fundamentos del sistema de actividades educativas parten de la dialéctica materialista Marxista-Leninista como metodología general del conocimiento científico. Permite revelar las causas y contradicciones, que, en este sentido, se reflejan en el trabajo que se desarrolla en la escuela primaria rural para contribuir a tal empeño y sustentan las actividades educativas que permitirán la transformación práctica de la realidad.

La autora es consecuente con los postulados del enfoque histórico-cultural de L. S. Vigotski (1896-1934) y sus seguidores, que sustenta todo el proceso investigativo por lo que constituye el punto de partida atendiendo a las particularidades de la etapa de desarrollo de la personalidad de los escolares con los que se interactúa, la situación social del desarrollo para la construcción de los aprendizajes y las posibilidades del trabajo educativo en el marco de la actividad.

Los fundamentos sociológicos se basan en la filosofía dialéctico materialista; que concibe el carácter general de la educación como un fenómeno social para el desarrollo de la personalidad, educando al escolar hacia una cultura ambientalista, capaz de reconocer los principales problemas ambientales y cómo darle solución desde la práctica social.

Las actividades educativas que se presentan son consecuentes con la concepción de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la Educación Primaria en Cuba. La misma se concibe a partir del reconocimiento de la Pedagogía como Ciencia de la Educación y es expresión de pensamiento pedagógico cubano en el marco de su tradición humanista y formación científica, sustentado en la filosofía marxista-leninista y al pensamiento martiano y fidelista.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del currículo se desarrolla sobre la base de una concepción actualizada, lo que implica la contribución a la formación integral de los escolares con una visión holística de la misma y en interrelación dialéctica de los procesos instructivos, educativos y desarrolladores que son indispensables a los objetivos, al contenido y al fundamento metodológico de su enseñanza; debido a la necesidad de que en los escolares se formen paulatinamente las bases de la concepción científica del mundo, a partir de los contenidos fundamentales de la ciencia y de lo que ellos significan en su preparación para la vida.

Las actividades propuestas tienen como exigencias las siguientes:

- Son actividades que cumplen los objetivos de la investigación.
- Se desarrollan con sistematicidad.
- Tienen carácter flexible, el maestro las puede modificar y enriquecer de acuerdo a las características del entorno y el grupo.
- Vinculan lo teórico con lo práctico.
- Vinculan lo educativo con lo instructivo y la educación en valores.

Las actividades educativas que se diseñaron se destacan por enfatizar durante su realización en su carácter consciente, reflexivo, problematizador, significativo y contextualizado, ya que están encaminadas a la toma de conciencia frente a la problemática ambiental mediante una reflexión de la realidad, se desarrollan hábitos, habilidades y capacidades que les ayuden a descubrir lo que significa realmente la necesidad de ser creativos, interesados, activos ante contextos vivenciales a los que se enfrentan los escolares en su entorno inmediato y de los cuales son protagonistas, contribuye así a ser actores activos, donde los escolares se sientan parte de las situaciones expuestas y tengan en sus manos formas adecuadas de comportarse ante ellas.

En la elaboración de las mismas se tuvo en cuenta fortalecer el amor hacia la naturaleza y a su entorno, en cuanto al conocimiento de las problemáticas que tiene la educación ambiental en el entorno rural, debe convertirse en una nueva situación desafiante capaz de engendrar afecto, voluntad y formas de comportamiento ante los problemas que afectan a la sociedad.

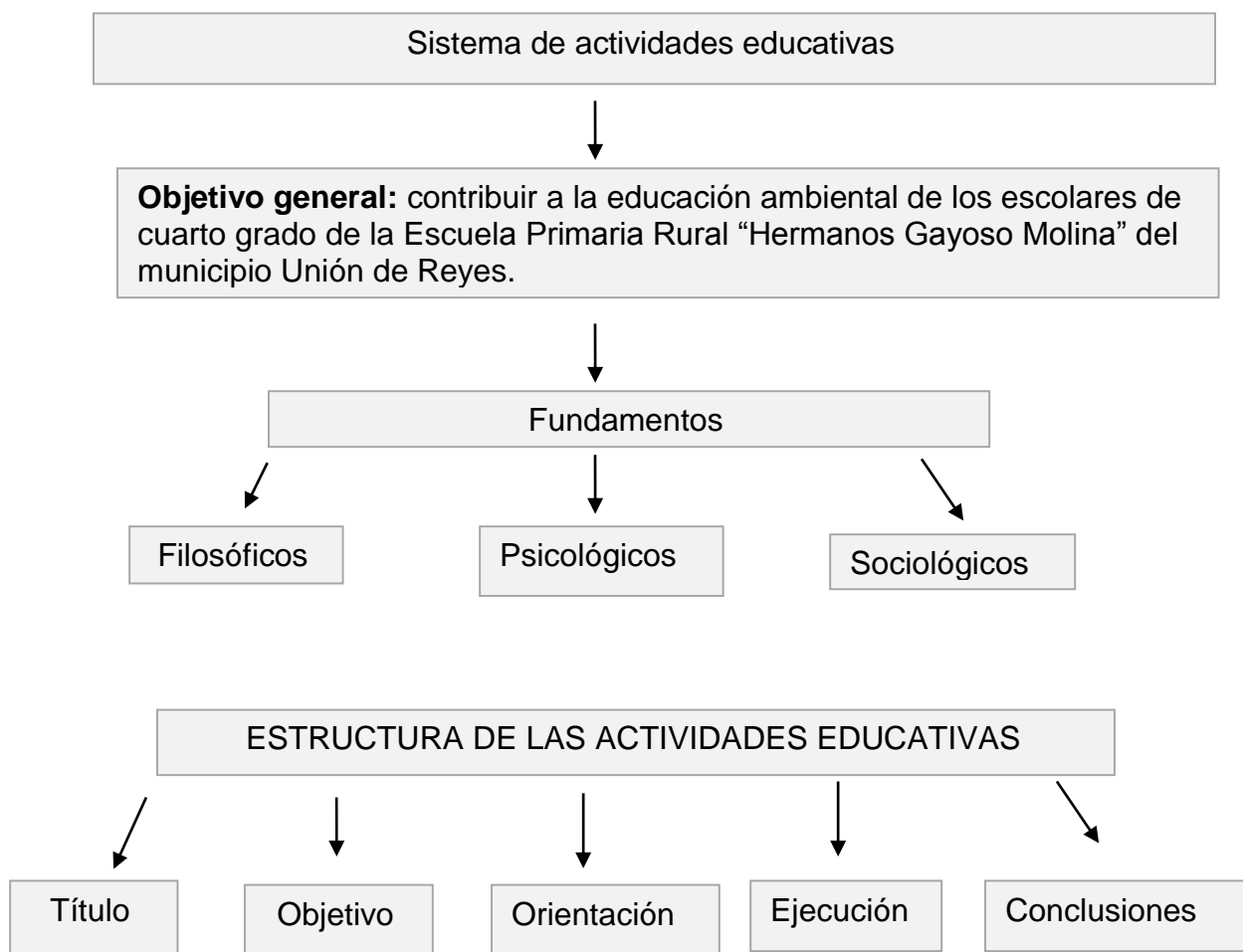
En el diseño del sistema de actividades educativas se prestó atención a la secuencia lógica de las mismas. Cada actividad responde a un objetivo propuesto, existe un incremento en el nivel de complejidad de sus acciones, tareas y operaciones, en la medida en que se realizan a lo largo del curso escolar, se logra independencia en los escolares para su ejecución y apropiación de los modos de actuación en cuanto a la educación ambiental.

Sobre la base de ideas anteriores las actividades educativas elaboradas se estructuran de la siguiente forma.

1. Título.

2. Objetivo.
3. Orientación
4. Ejecución
5. Conclusiones

La estructura del sistema de actividades educativas parte de la necesidad de realizar acciones más intencionadas encaminadas al cuidado y conservación del medio ambiente en el entorno rural, donde el escolar desarrolla sus actividades cotidianas. El objetivo general es: contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina”, del municipio Unión de Reyes.



El sistema consta de diez actividades educativas. A continuación, se presentan las actividades educativas diseñadas.

Actividad #1.

Título: Los problemas de la naturaleza en el mundo y en Cuba. (Cine debate).

Objetivo: Debatir los principales problemas ambientales que afectan a la humanidad.

Orientación:

La actividad se va a realizar en coordinación con la bibliotecaria. Se explica cómo se va a proceder. La misma da inicio con un documental relacionado con los problemas ambientales actuales que enfrenta la humanidad y que afectan el desenvolvimiento futuro. Se precisa la guía de observación para su posterior debate. Se explica qué son los problemas ambientales.

Ejecución:

A partir de la observación del documental la bibliotecaria realiza algunas preguntas para guiar el debate.

- ¿Qué observaron en el video?

- ¿Los problemas que afectan la naturaleza son recientes? Se precisa, que no son fenómenos relativamente recientes, que se han manifestado en las diversas formaciones económicas-sociales; pero, se han agudizado en la época contemporánea.

Se comenta a los escolares los principales problemas que afectan a la humanidad a nivel mundial. Se pueden presentar en un cartel didáctico.

- La guerra y la paz.
- El desarrollo desigual de los países como consecuencia de la crisis económica y la impagable deuda externa.
- Los problemas de la alimentación (desnutrición) crecimiento demográfico y urbanización, entre otros, haciendo énfasis en la crítica situación de los países subdesarrollados.
- El agotamiento de los recursos naturales y energéticos.
- Los problemas la contaminación y la **degradación ambiental**. La **extinción** de especies de la **flora**, la **fauna** y pérdidas de vidas humanas. Además, la extinción de especies, la **deforestación** y la tala indiscriminada de bosques, la erosión de los suelos, el crecimiento de la **desertificación** y la sequía, la **salinización** y la **alcalinización** de suelos entre otros. Se les da tratamiento a

las palabras destacadas (Diccionario). Se pueden presentar en tarjetas didácticas. Se explica lo que significa la frase degradación ambiental.

Después de comentar lo observado, los escolares podrán dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es la naturaleza?
- ¿Cuáles son sus componentes?
- ¿Consideras importante su cuidado y conservación? ¿Por qué?

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se reconocen a los escolares con mejores resultados y se indica en qué deben de seguir profundizando acerca de la temática.

Se aprovecha esta actividad y se convoca a que participen en el concurso “Cuidemos el medio ambiente” en saludo al 5 de junio “Día mundial del medio ambiente”. Se les explica que podrán participar en cuento, poesía, dibujo o composición literaria. En sus trabajos debe estar reflejado el cuidado y protección del medio ambiente.

Actividad #2.

Título: ¿Qué observo?

Objetivo: Identificar los principales problemas ambientales que afectan a la comunidad.

Orientación:

La maestra explica que en la tarde de hoy se realizará un recorrido por la comunidad. La misma tiene como objetivo identificar los principales problemas ambientales que afectan nuestro entorno. Informa que estaremos acompañados de algunos de sus familiares. Se entrega una guía para dirigir la observación de los escolares que servirá para desarrollar el debate:

Observen detenidamente el lugar de recorrido. Anoten

- ¿Están limpias las áreas verdes?
- ¿Existen áreas con muchas hierbas?
- ¿Pertenece a una vivienda o es un solar abandonado?
- ¿Hay desechos sólidos regados en las calles?
- ¿Existen depósitos para echar estos desechos?

- ¿Observaste aguas sucias corriendo por las calles?
- ¿En los patios de las viviendas viste algún tanque de agua destapado?
- ¿Identificaron algún salidero?

Otros elementos de interés.

Ejecución:

Se realiza el recorrido por la comunidad con los escolares para que ellos identifiquen cuales son los problemas ambientales que afectan nuestro entorno. Se pueden dividir en dos grupos y luego encontrarnos en el parquecito.

La maestra insiste que es importante anotar todos aquellos elementos que observados que atentan con el cuidado y conservación del medio ambiente.

Después encontrarnos en el parque nos dirigimos hacia un hermoso framboyán para sentarnos debajo de su sombra y realizar las siguientes actividades:

- 1) Se debate la guía de observación realizada. Posteriormente se indaga sobre:
- 2) ¿Qué problemas ambientales detectaron que afectan nuestro entorno?
- 3) ¿Les gustaría tener una comunidad limpia y embellecida? ¿Por qué?
- 4) ¿Qué plan de acción aplicarías para ayudar a eliminar estos problemas?

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se reconocen a los escolares con mayor participación.

Se aprovecha esta actividad y se convoca a que entre todos elaboren un plan de acción que permita eliminar los problemas ambientales de nuestra comunidad.

Actividad #3.

Título: El río de mi comunidad.

Objetivo: Identificar los desechos sólidos y líquidos que contaminan la orilla y el agua del río.

Orientación:

La maestra explica que hoy se realizará una excursión a la orilla del río de la comunidad. El objetivo principal es identificar los desechos sólidos y líquidos que contaminan la orilla y el agua del río y poder realizar una jornada de limpieza en el lugar. Como ya es costumbre en nuestras actividades estaremos acompañados de algunos de sus familiares.

Ejecución:

Se destaca que es importante observar todo lo que atenta contra el medio ambiente y entre todos realizar una limpieza y embellecimiento del lugar. Para lograrlo se deben echar la basura y desechos en sacos para que posteriormente se recoja en el carretón y se lleve fuera del lugar.

Se pueden tirar fotos como evidencias e cómo estaba el lugar y la actividad que realizamos. Eso serviría para el montaje de una exposición comunitaria que realizaremos en otra ocasión. **(Anexo # 5)**

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se reconocen a los escolares con mayor participación. Se aprovecha la ocasión para seleccionar las fotos que exhibiremos en la exposición comunitaria a realizar.

Se pregunta:

- ¿Crees que con estas acciones contribuyes a mejorar al medio ambiente? ¿Por qué?

Actividad #4.

Título: Mi trabajo productivo en el huerto de mi escuela.

Objetivo: Conocer diferentes tipos de plantas medicinales y su uso en la vida cotidiana.

Orientación:

La maestra explica que como se había planificado en la escuela de padres hoy se realizará un trabajo productivo en el huerto de la escuela, con la participación de los padres y otros invitados de la comunidad. El objetivo principal es sembrar plantas medicinales y conocer su uso en la vida cotidiana. Como se había indicado cada escolar traería plantas medicinales con sus principales propiedades.

Ejecución:

La maestra se dirige al huerto escolar del centro. Entre los padres, vecinos y la maestra preparan la tierra. Cada escolar siembra sus plantas y coloca un cartel con su identificación.

Concluida la actividad, nos dirigimos hacia el árbol y allí se realiza un debate acerca de cada una de ellas. Se pueden apoyar en las siguientes preguntas:

- ¿Conocen para que sirven cada una de ellas?

- ¿Han tomado jarabe de algunas de ellas? ¿Para qué dolencia?
- ¿Crees que es importante sembrar y reproducir estas plantas? ¿Por qué?
- Al realizar cada acción ha despertado algún sentimiento en ti. ¿Cuáles?
- ¿Qué consejos les darías a otros pioneros de otra escuela?
- ¿Será importante el desarrollo de la medicina natural o verde para la economía del país? ¿Por qué?
- ¿Considera que esta actividad realizada contribuye al cuidado y protección del medio ambiente? Argumente.

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se reconocen a los escolares con mayor participación. Se aprovecha esta actividad y se realiza la distribución de los escolares que atenderán las plantas medicinales por semanas.

Actividad #5

Título: El árbol del amor y la amistad.

Objetivo: Desarrollar el amor, cuidado y protección por la naturaleza.

Orientación:

Se orienta que en homenaje al día mundial del medio ambiente (5 de junio) se sembrará en el parque y otros lugares de la comunidad un árbol al cual llamaremos “El árbol del amor y la amistad”

Ejecución:

Cada escolar trae una postura de un árbol para sembrarla en los lugares seleccionados. Cada uno de ellos explica que tipo de árbol trajo y por qué.

Después de concluida la siembra, se reúnen en un lugar escogido por la maestra y se conversa sobre:

- ¿Qué sucedería si no hubiera árboles?
- ¿Qué pasaría con los animales que viven en los árboles?
- ¿Qué le ocurriría al propio hombre?
- ¿Qué acciones realizarías para cuidar y proteger los árboles?
- ¿Considera que esta actividad realizada contribuye al cuidado y protección del medio ambiente? Argumente.

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se reconocen a los escolares con mayor participación. Se solicita que cada uno debe de atender la planta que sembró y valorar su crecimiento y desarrollo.

Actividad # 6

Título: Mi aporte a la materia prima.

Objetivo: Valorar la importancia de la recuperación de materia para el cuidado y conservación del medio ambiente.

Orientación:

La maestra explica que como se había planificado en la escuela de padres hoy se realizará una recogida de materia prima por la comunidad, con la participación de los padres y otros invitados. El objetivo principal es recoger todo lo necesario que encontremos en la comunidad y se pueden reciclar y ahorrar al país recursos como: papel, cartón, botellas de cristal, plásticos, aluminio, chatarra y materiales de hierro, níquel, entre otros importantes recursos para el desarrollo de nuestro país.

Ejecución:

Se distribuyen los escolares en grupos con una persona mayor al frente. Al grupo se le hace saber la necesidad de recuperar material renovable para el ahorro de los recursos del país. Se explica el lugar donde se colocará para su posterior recogida por los compañeros de materia prima municipal.

Antes de comenzar el recorrido cada responsable conversa con los escolares sobre la necesidad de contribuir al saneamiento y limpieza de la localidad, ya que de esta forma se ayuda al país con la recogida de materia prima necesaria para el desarrollo de la economía, motivándose las relaciones personales y grupales.

Se comienza a realizar la actividad. Al concluir la depositan en un área de la escuela.

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se destaca que hubo una buena aceptación por los escolares, concientizaron la necesidad de ayudar al país en el ahorro de los recursos e involucraron a su familia, a lo que se sumaron además otros factores de la comunidad. Se reconocen a los escolares con mayor participación y al grupo que más aportó.

Se realiza la entrega de la recogida a los compañeros de materia prima municipal.

(Anexo # 6)

Actividad #7

Título: “Día Mundial del Medio Ambiente”

Objetivo: Despertar sentimientos de amor hacia el cuidado y conservación del medio ambiente.

Orientación:

La maestra explica que vamos a realizar una actividad en el círculo social de la cooperativa para conmemorar la efeméride del 5 de junio. Preguntar:

- ¿Qué se conmemora hoy 5 de junio? Se escucharán a los escolares.

Se precisa que esta será una actividad abierta dónde participarán todas aquellas personas que deseen.

Se dirigen hacia el lugar seleccionado.

Ejecución:

Al llegar se explica el porqué de la actividad y se informa de la exposición realizada por los escolares de cuarto grado dedicada al cuidado y conservación del medio ambiente entre ellas: fotos, dibujos, el plan de acción que permita eliminar los problemas ambientales de nuestra comunidad, entre otras. Se da comienzo a la misma con una actividad cultural protagonizada por los escolares con ayuda de la instructora de arte.

Posteriormente se realiza un debate sobre la conmemoración del día Mundial del Medio Ambiente el 5 de junio con la participación de los escolares, maestros e invitados de la comunidad.

Para estimular el debate se realizan las siguientes preguntas:

- 1) ¿Creen ustedes que sea importante que haya un día determinado en el año dedicado al medio ambiente? ¿Por qué?
- 2) ¿Creen ustedes que el medio ambiente se puede proteger por sí solo? ¿Cómo podemos ayudar?

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se destaca que hubo una buena participación de los escolares y miembros de la comunidad. Se reconocen a los escolares con mayor participación.

Actividad #8

Título: Los seres vivos y su interacción con el medio ambiente.

Objetivo: Explicar el hábitat y la adaptación de los seres vivos en la naturaleza mediante ejercicios sencillos para el cuidado y protección de lo que nos rodea.

Orientación:

La maestra explica la actividad a realizar. Nos vamos a dirigir hacia el parquecito de la comunidad y sentarnos debajo de un frondoso árbol. Vamos a través de preguntas que estarán escritas en un tesoro escondido a conocer el hábitat y la adaptación de los seres vivos en la naturaleza. Se dirigen al lugar escogido.

Ejecución:

Al llegar se explica cómo se va a proceder. Todos salen a buscar el tesoro escondido. Se vuelven a sentar y se preparan para responder.

Una vez preparado comienza la ronda de preguntas:

- 1) Al igual que tú pierdes tu casa, estos seres vivos han perdido su hábitat.

Ayúdalos a encontrarlo uniendo con una línea la columna (A) con la (B).

A	B
Gusanos	montes
Vaca	árboles
Cocodrilo	rocas marinas
Majagua	ciénagas
Gorrión	debajo de las piedras
Tiburón	bosques
Elodea	establo
Cangrejos	materia podrida
Cochinillas	charcas o lagunas

- 2)- ¿Es igual el hábitat para todos los seres vivos? Argumente.

3)- Ponga un ejemplo de la vida práctica donde se explique la diferencia de hábitat entre dos seres vivos.

4)- Coméntales a tus compañeros las condiciones que tiene que tener la naturaleza donde va a vivir un pez, rana, un elefante, un conejo, etc.

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se reconocen a los escolares con mayor participación.

Actividad #9

Título: Charla educativa sobre las afectaciones medio ambientales en la localidad.

Objetivo: Explicar mediante charla educativa las afectaciones medio ambientales de la localidad.

Orientación:

El maestro explica que la actividad de hoy se realizará en el círculo social de la cooperativa. Participarán factores y miembros de la comunidad. La misma va a estar dirigida por un especialista del CITMA Municipal. Se tratará acerca de las afectaciones medio ambientales que existen en la localidad.

Ejecución:

Al llegar al lugar seleccionado se presenta al delegado del CITMA municipal para que realice una charla educativa sobre las afectaciones medio ambientales que existen en la localidad.

El especialista conversar con los escolares sobre las principales dificultades medio ambientales que afectan la localidad. Sus causas y consecuencias, así ejemplos de acciones a realizar para contrarrestar esta problemática.

Ejemplifica las afectaciones medioambientales que existen en la localidad.

Pregunta:

- ¿Cómo ustedes contribuyen a velar por el cuidado y protección del medio ambiente en la localidad?

Los escolares dan su opinión acerca de la interrogante. El maestro debe estar preparado para tratar de recoger de forma no perceptible por los escolares, los resultados de sus opiniones, puntos de vista, análisis, discusiones, reacciones emotivas (positivas, negativas o indiferentes)

Se realiza la presentación de la obra teatral “ Cuido el área protegida “ en coordinación con la instructora de arte de la escuela.

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se reconocen a los escolares con mayor participación. Se destaca la participación de los escolares de la obra de teatro.

Actividad #10

Título: La siembra de plantas ornamentales.

Objetivo: Argumentar la importancia de la siembra de plantas ornamentales para con ello potenciar la educación ambiental de los escolares hacia el mejoramiento de sus propias condiciones de vida.

Orientación:

El maestro explica que la actividad que se realizará en el día de hoy consiste en una siembra de plantas ornamentales en la localidad (Se dividen en equipos que realizarán sus labores en diferentes sitios como: parques, escuelas u otras instituciones educacionales, jardines y terrenos inhabitables).

Se dirigen hacia la comunidad a trabajar.

Ejecución:

Al llegar, los equipos se dirigen hacia los lugares seleccionados por cada uno de ellos y proceden a la siembra de las plantas ornamentales.

Posteriormente se procede a responder las siguientes preguntas.

- ¿Por qué realizas esa labor?
- ¿Qué ventajas trae consigo este tipo de actividad?
- ¿Tienes otras ideas de cómo pudiera hacerse? Exponlas.
- Argumenta la importancia de las plantas ornamentales para el medio ambiente en general y para la vida de los escolares en la escuela y la comunidad.
- Propón un lugar en la comunidad donde debes sembrar estas plantas una vez logradas.
- ¿Te gustaría conformar un jardín donde se sembrarán estas plantas? ¿Por qué?
- ¿Qué importancia tú le vez a la siembra de plantas ornamentales? ¿Por qué?

- Puedes proponer otras labores donde la escuela necesite del inmediato concurso de los escolares.

Conclusiones:

Se realiza una valoración del cumplimiento del objetivo propuesto. Se reconocen a los escolares con mayor participación.

2.3 Constatación de la efectividad del sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes

El sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes fue aplicado por la autora de la investigación, durante el curso escolar 2021-2022. Después de la aplicación práctica del sistema de actividades educativas elaboradas, los criterios expuestos y la evaluación ofrecida por el maestro se evidencia el cumplimiento del objetivo propuesto en la investigación. Además, se retomaron los indicadores trabajados en el diagnóstico inicial para llegar a conclusiones sobre el efecto provocado con la introducción de los resultados.

Resultados del criterio de los especialistas

Para comprobar la validez del sistema de actividades educativas, se aplicó un cuestionario enfocado a los resultados a que se aspiran luego su puesta en práctica, de manera que permita realizar una comparación con los resultados del diagnóstico inicial de la investigación.

En tal sentido se seleccionaron seis especialistas con los criterios siguientes: experiencia en el ejercicio de la profesión en el sector rural y/o experiencia en la formación del profesional de la Educación Primaria, buena calificación científico-técnica que incluye: graduados universitarios, con grados científicos y/o títulos académicos de Máster y Licenciado, o que se encuentran en el proceso de su obtención.

El cuestionario se aplica a seis especialistas. Para su selección se tuvo en cuenta los años de experiencia en el ejercicio de la profesión.

- Entre 3 y 5 años: 1 maestro

- Entre 6 y 10 años: 1 maestro
- Entre 11 y 15 años: 2 maestros
- Más de 16 años: 2 maestros

Título académico: Licenciado: 6 maestros, Máster 3 (50%), Doctores 2 (33,3%)

Someten a valoración, por los especialistas, cuatro aspectos, empleando cuatro categorías: muy adecuado; adecuado, poco adecuado e inadecuado. Se incluye la guía entregada para la evaluación de la fundamentación y concepción estructural y funcional del sistema de actividades educativas propuesto. Los resultados ofrecidos por los especialistas consultados aparecen a continuación en la siguiente tabla:

No	Aspectos a valorar	MA	A	PA	I
1	Correspondencia del objetivo propuesto con el sistema de actividades educativas para la Educación Ambiental en los escolares de cuarto grado.	5	1		
2	Fundamentos teóricos del sistema de actividades educativas propuesto.	5	1		
3	Estructura y contenidos del sistema de actividades educativas elaborado.	4	2		
4	Utilidad práctica del sistema de actividades educativas propuesto.	5	1		

Leyenda:

MA: Muy adecuado.

A: Adecuado

PA: Poco adecuado.

I: Inadecuado.

En el análisis cualitativo del sistema de actividades educativas propuesto, se señalan las siguientes valoraciones:

- La propuesta está en correspondencia con los contenidos del grado.
- El sistema de actividades educativas propuesto se encuentra bien estructurado y las actividades responden a las exigencias de la escuela cubana actual.
- Es válido el sistema de actividades educativas propuesto porque responde a una problemática aún no resuelta, además se concibe desde los espacios de la comunidad

en función de la Educación Ambiental, así como puede contextualizarse a las particularidades y circunstancias del Consejo Popular.

- La propuesta puede ser socializada en otros grupos de la escuela y otras instituciones escolares del Consejo Popular y municipio

En este mismo sentido, los especialistas ofrecieron recomendaciones, las que contribuyeron al perfeccionamiento del sistema de actividades educativas propuesto.

Entre ellas se destacan:

- Incrementar el contenido de las orientaciones en el sistema de actividades educativas en función de mejorar la comprensión por otros maestros de las formas a emplear en el desarrollo de las actividades.
- Contextualizar más las actividades a los nuevos programas audiovisuales que entran de manera sistemática a la escuela.

Después de las valoraciones y recomendaciones de los especialistas, fue necesario perfeccionar el sistema de actividades educativas propuesto, en su versión final, a partir de lo cual se realiza la aplicación práctica del mismo. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Resultado de la entrevista al maestro

Después de aplicado el sistema de actividades educativas se realizó una entrevista a la maestra con el objetivo de comprobar los resultados después de aplicar el sistema de actividades educativas. **(Anexo # 7)**

Se concluye que:

- El maestro afirma que ha existido un cambio en la actitud en los escolares, manifestándolos en correctos sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza, muestran preocupación en las formas de actuar cotidianas con su entorno y a favor del cuidado del medio ambiente.

- Se reconoce que las actividades educativas propuestas aumentaron el nivel de preocupación de los escolares por resolver los problemas ambientales en la comunidad, con gran disposición y motivación y que descubrieron otros en las actividades realizadas.

- Expresa que el sistema de actividades educativas propuesto incentivó sentimientos de amor hacia el cuidado y conservación del medio ambiente, además han mostrado

adquisición de conocimientos, intereses, motivaciones y formas de actuar creativas, con la incorporación de la familia y la comunidad.

- Se pudo apreciar durante la entrevista el deseo de proteger y cooperar para la protección de un medio ambiente sano, asumiendo posiciones positivas, no solo en su marco escolar sino también en la comunidad.

Resultado de la observación.

Durante el desarrollo de las actividades educativas se pudo observar el comportamiento de los escolares en las diferentes actividades en la escuela y fuera de esta **(Anexo # 4)**. En su análisis se precisa que:

En su totalidad los escolares (5) para un 100%, manifiestan su conocimiento hacia los componentes de la naturaleza y la estrecha relación entre los seres vivos que habitan en el planeta. Es significativo como los escolares manifestaron su interés por el medio ambiente, en la búsqueda de información e investigación sobre problemas ambientales que afectan tanto a la comunidad como al planeta.

Cuatro (4) escolares para un (80%) manifiestan interés y preocupación por los temas de la comunidad siendo capaces de accionar y criticar en relación a ello, según sus conocimientos.

En su conducta se manifiestan nuevos modos de actuación a favor del cuidado y conservación del medio ambiente como: la utilización de lugares adecuados para botar desperdicios cuatro escolares (80%), no arrojar la basura en el suelo y eliminar los microvertederos. Es de destacar que han llamado la atención a la población para erradicar en cualquier lugar un basurero o microvertederos.

Cuatro escolares (80%), demuestran con su actuación que el cuidado y protección del medio ambiente en su comunidad se ha convertido en una prioridad para ellos después de interiorizar su papel protagónico en la solución de estos problemas ambientalistas. Todos los escolares (100%) están en disposición de realizar acciones a favor del cuidado y conservación del medio ambiente, para contribuir con su modesto aporte a ejecutar e involucrar a las familias y a la comunidad en esta labor, tan necesaria para el cuidado y protección de nuestra comunidad.

Un análisis integrado de los resultados obtenidos en el diagnóstico final permitió establecer los principales logros en las dimensiones determinadas en la investigación, los cuales se explicitan a continuación:

En la **dimensión cognitiva** se aprecia mayores conocimientos de los escolares sobre los componentes de la naturaleza vivos y no vivos, así como la importancia de proteger la naturaleza, el cuidado y protección del medio ambiente en el entorno rural, el conocimiento de las problemáticas ambientales presentes en la comunidad y las medidas para su conservación, aspectos que permiten afirmar que la dimensión es evaluada como lograda.

En el caso de la **dimensión afectiva-comportamental** se aprecia que demuestran de manera sistemática sensibilidad hacia los elementos de la naturaleza, sentimientos de amor hacia ella y su cuidado y conservación, además participan en acciones comunitarias a favor del medio ambiente, de esta manera se considera que la dimensión es lograda. Por tanto, la variable se evalúa de lograda.

El siguiente gráfico muestra una comparación entre los resultados del diagnóstico inicial y final.



Los resultados de los diferentes métodos empíricos aplicados permiten afirmar que en la dimensión cognitiva se constató una transformación en el conocimiento de los escolares y en la dimensión afectiva – comportamental en los sentimientos que manifiestan amor y respeto hacia el cuidado y protección del medio ambiente, así

como un mejor modo de actuación de los escolares de cuarto grado con respecto a los temas ambientales, después de aplicado el sistema de actividades didácticas elaborado. En consecuencia, se concluye que la variable fundamental de la investigación es evaluada como lograda.

El resultado obtenido con la aplicación de la prueba pedagógica final, le permitió a la autora de esta investigación valorar la importancia que se le debe concebir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.

Conclusiones parciales del capítulo II

En este capítulo se ofrecieron los resultados de la aplicación de los métodos del nivel empírico que conforman la constatación inicial, mediante los cuales se corroboran las insuficiencias que poseen los escolares de cuarto grado en cuanto a la educación ambiental. Se presenta la fundamentación y estructura del sistema de actividades educativas, así como se constata que el mismo contribuye a la educación ambiental en los escolares de cuarto de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes.

CONCLUSIONES

El proceso de investigación permitió arribar a las conclusiones siguientes:

Los fundamentos teóricos permitieron determinar que la educación ambiental debe ser concebida como un proceso educativo permanente, es parte de la educación integral, prepara a los ciudadanos para la comprensión de los principales problemas del medio ambiente de la época contemporánea, el entorno rural ofrece las potencialidades necesarias para el desarrollo de la educación ambiental en los escolares y su interacción con las problemáticas ambientales que existen en su comunidad, donde se encuentra la escuela, bajo la dirección adecuada del maestro.

El estudio del diagnóstico permitió comprobar que no todos los escolares de cuarto grado de la escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” poseen los conocimientos sobre los componentes de la naturaleza, la importancia de protegerla, su cuidado, protección y sobre las problemáticas ambientales presentes en la comunidad, así como no demostraron sensibilidad hacia los elementos de la naturaleza, sentimientos de amor hacia su conservación y no se implicaban en acciones a favor del medio ambiente.

La elaboración de un sistema de actividades educativas a partir de las problemáticas ambientales que existen en el entorno donde está ubicada la escuela, permite concientizar a los escolares en el amor hacia la naturaleza junto al cuidado y conservación del medio ambiente, en actividades que se realizan fuera del entorno escolar dirigidas a la educación ambiental.

La puesta en práctica del sistema de actividades educativas para contribuir a la educación ambiental en los escolares de cuarto grado de la Escuela Primaria Rural “Hermanos Gayoso Molina” del municipio Unión de Reyes permitió transformar la realidad educativa en ese contexto de actuación, lo que permitió demostrar su aplicabilidad y validez científica.

RECOMENDACIONES

- Presentar ante el consejo científico municipal de Unión de Reyes, los resultados de la presente investigación.
- Generalizar el sistema de actividades educativas propuesto en la presente investigación en las otras zonas rurales del municipio Unión de Reyes.
- Socializar los principales resultados mediante diversas vías: preparaciones metodológicas zonales, eventos, talleres y publicaciones en revistas especializadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Agenda (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. CEPAL. <http://www.cepal.org>.
- Alea, A. (2009). La Educación Ambiental hacia el desarrollo sostenible. (septiembre 22). Disponible en: <http://www.Retrievedfrom.Monografías.com>.
- Álvarez, A. (2009). Sistema de actividades didácticas para fortalecer la educación ambiental en quinto grado en la Escuela Primaria Lázaro González Fagundo. Matanzas. (*Tesis de Maestría en opción al título académico de máster en Ciencias de la Educación*). Universidad de Ciencias Pedagógica “Juan Marinello Vidaurreta”. Matanzas. Cuba.
- Ardoin, N.M.; et al (2020). Environmental education outcomes for Conservation: A Systematic review. *Biological Conservation*, 241: 108224.
- Armesto, M. S., et al (2021). Revisión sistemática sobre la educación ambiental universitaria en Latinoamérica durante la pandemia (2020-2021). *INNOVA Research Journal*, 6(3), 121-134. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1745>
- Bárcena, A. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago.
- Borges, M. (2019): “La importancia de la educación ambiental para un desarrollo sostenible”, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (julio 2019). 1-10. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/educacion-ambiental desarrollo.html>.
- Caballero, J. (2019). El III Perfeccionamiento: Una respuesta del sistema educativo cubano. *Ciencias pedagógicas. Revista electrónica científico pedagógica*, 13 (1),167-179.
- Cala, M. (2010). Sistema de actividades de motivación en escolares de segundo grado para el cuidado del Medio Ambiente en la localidad (*Tesis en opción al título académico de máster en Ciencias de la Educación*). Instituto Superior Pedagógico “Juan Marinello Vidaurreta”. Matanzas. Cuba.
- Caribe, C. E. (2018). *La Agenda 2030 y Los Objetivos para el desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. EE.UU: Naciones Unidas.

- Casaña, S. (2015). "Competencias didácticas para la educación ambiental". Vinculando. Disponible en: <http://vinculando.org/educacion/>.
- Castellanos, D., et al. (2001). *Hacia una concepción de aprendizaje desarrollador*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Castro, F. (1992). Conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo. (Río de Janeiro). En: Periódico Granma. Suplemento Especial. 14 de junio de 1992.
- CITMA. (1995). Medio ambiente y desarrollo. Ed. CIDEA. La Habana. Cuba.
- CITMA. (1997). "Ley 81 de Medio Ambiente", Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición extraordinaria, La Habana. Cuba. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/ley-81-citma>.
- CITMA. (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. En Agencia de Medio ambiente. Resolución sobre los lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución. Ed. Política. La Habana. Cuba.
- CITMA. (2007). Estrategia Ambiental Nacional 2007-2010. La Habana. Cuba. Disponible en: <http://www.gacetaoficial.cu/>.
- CITMA. (2011). Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010-2015. La Habana. Cuba.
- CITMA. (2016 a). Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020. Ed. CIDEA. La Habana. Cuba.
- CITMA. (2021). Estrategia Ambiental Nacional 2021-2025. La Habana. Cuba.
- Collazo, Y. (2012). Multimedia para motivar a los escolares de cuarto grado hacia el cuidado del Medio Ambiente (*Tesis en opción del título académico de Máster en Ciencias de la Educación*). Instituto Superior Pedagógico "Juan Marinello Vidaurreta". Matanzas. Cuba.
- Cuba, R. (2012). Metodología para la educación ambiental mediante las clases con software educativos en la asignatura Ciencias Naturales de quinto grado de la Educación Primaria. (*Tesis doctoral*). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Juan Marinello Vidaurreta". Matanzas. Cuba.
- Cuevas, J. R. y García, F. (1982). Los recursos naturales y su conservación. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba. (43 p).

- Cruz G. J. (2022). Educación ambiental en instituciones educativas de educación básica en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Científica Multidisciplinar*, 6(3), 723-739. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2255.
- Díez, A. M. (2013) “La educación ambiental en un colegio de Educación Infantil y Primaria”, Universidad de Valladolid. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/3144/1/TFG-B.186.pdf>.
- Feijoo, M. E. (2016). Estrategia pedagógica para la formación ambiental en las especialidades técnicas de la Licenciatura en Educación. (*Tesis doctoral*). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. La Habana. Cuba.
- Fragoso, A. J. (2017). Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación. Folleto, Santa Clara. Cuba.
- González, G. (2006). La educación ambiental para integrar los contenidos de los objetivos formativos generales del preuniversitario. (*Tesis de doctorado*). Universidad de Ciencias Pedagógica “Félix Varela Morales”. Santa Clara, Cuba.
- Guerra, K. L., & Rodríguez Seijo, I. (2020). Sistematización de resultados científicos para el perfeccionamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Ciencias sociales y humanísticas*, 186-191.
- Granados , L. A. (2014). Curso internacional El desarrollo del desempeño profesional pedagógico de directivos y docentes en el contexto de una escuela primaria inclusiva. Sexto taller mundial de inclusión educativa y atención a la diversidad. CD ROM. La Habana. Cuba.
- Grupo Nacional para la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. (2019). Informe Nacional sobre la Implementación de la Agenda 2030. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Hernández, B. (2019). La importancia de la educación ambiental para un desarrollo sostenible. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-10.
- Kamarainen, A. M. Ecomovile: Integrating Augmentad reality and probeware with environmental education field trips. *Computers & Education*, 68, 545-556. (2013, octubre)

- Licea, W., et al (2019). Los fundamentos de la preparación del profesor para la educación ambiental. Revista Ecuatoriana de Ciencias Sociales y Jurídicas 4 (1), 58–70. Disponible: <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/recsyj/article/view/662>.
- López, R., et al (2020). La educación ambiental pilar fundamental para el fortalecimiento de los valores en las instituciones escolares. Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo, 5(2), 119-124
- Márquez, D.L., et al (2021). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. Revista Universidad y Sociedad, 13(2), 301-310.
- Mc Pherson, M. (2004). Estrategia para la introducción de la dimensión ambiental en los Institutos Superior Pedagógico. La Habana. Cuba.
- Mc Pherson, M. (2007). La dimensión ambiental en la formación inicial del docente en Cuba: Una estrategia metodológica para su incorporación. (Tesis de doctorado). Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana. Cuba.
- Mc Pherson, M. (2010). Dimensión ambiental: planteamiento curricular: Estrategia Curricular para su incorporación en la Licenciatura en Educación. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Martí. J. (1983). Obras Completas. Tomo 8. Ed. Revolucionaria. La Habana. Cuba.
- Martí. J. (1991). Obras Completas. (Vols. La Habana, 2005). (I. P. Caribeño) Ed. Ciencias Sociales. La Habana. Cuba.
- Martínez, L. E. (2011). “El sistema de actividades como resultado científico en la Maestría en Ciencias de la Educación”, Atenas. Revista científica de la Universidad de Ciencias Pedagógica “Juan Marinello Vidaurreta”. Matanzas. Cuba. Matanzas. Edición única. Diciembre ISBN-1682-2749. (Disponible en: http://www.ucp.ma.rimed.cu/in/Ratenasanterior/index.php?option=com_content&view=article&id=249&Itemid=97).
- Mined. (2001). Orientaciones metodológicas. Cuarto grados. Tomo I. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MINED (2018). Plan de estudio de la Educación de Primaria para el Tercer Perfeccionamiento. La Habana. Cuba.

- MINED. (2004). Orientaciones metodológicas para instrumentar los ajustes curriculares en la Educación Primaria. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Moré, M., & Sánchez, A. (2018). La educación ambiental en la escuela y su impacto en el desarrollo local. *Universidad y Sociedad*, 10 (5), 407-415. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>.
- Novo. M. (2008). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. Disponible en: <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie11a01.htm.com>.
- Núñez-Aldaz, L., et al. (2021). Enseñanza de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el Ecuador. *Polo de Conocimiento*, 6(6). doi:10.23857/pc.v6i6.2789.
- Osorio, A. (2011). “La responsabilidad ambiental. Un valor a educar”, *Revista IPLAC*, vol.3, mayo – junio 2011.
- Peláez, O. (2007) VI Convención sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Frenar el deterioro global del planeta. (3 de julio). p1.
- Popular, A. N. (2021). Ley del Sistema de Recursos Naturales y el Medio Ambiente. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Rabaza, M. E., et al (2019). La superación del maestro primario: vía para el mejoramiento de su desempeño profesional pedagógico ambiental. *Universidad y Sociedad*, 89-98.
- Rico, P. (2000). Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Rico, P. (2008). Exigencias del Modelo de escuela primaria para la dirección por el maestro de los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Rodríguez, R. (2011). La educación ambiental en el proceso docente-educativo de la secundaria básica en Cuba. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Quintero, S. M., et al (2021). III Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación en Cuba. apuntes. Ed. Pueblo Educación. La Habana. Cuba.
- Santos, I., et al. (2010 a). Fundamentos de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Curso optativo para la Maestría en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”. Santa Clara, Cuba.

- Santos, I. (2015). El perfeccionamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el Sistema Nacional de Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela Morales". Santa Clara.Cuba.
- Santos, I., et al. (2016). La educación ambiental para el desarrollo sostenible en la formación del profesional. Proyecto: perfeccionamiento de la Educación Ambiental para Desarrollo Sostenible.
- Santos, I. et al. (2020). El perfeccionamiento de la Educación Ambiental en el Sistema Nacional de Educación como Política Pública en Cuba. La Habana: XII Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. XII Convención Internacional.
- Socarrás, H., et al. (2019). El estudio independiente y la Tarea Vida desde el currículo de la Educación Primaria, CD-Rom Convención Internacional Varona. VI Simposio de Educación Ambiental. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona".La Habana. Cuba.
- Soto, E. (2005). Sobre el diseño y otras consideraciones en la metodología de la investigación educativa. Artículo [CD – ROM,]*. Instituto Superior Pedagógico "Juan Marinello Vidaurreta". Matanzas.
- Trejo, M. (2008). Las ciencias naturales y su contribución al desarrollo de la educación ambiental en escolares de quinto grado. (*Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación*). Instituto Superior Pedagógico "Juan Marinello Vidaurreta". Matanzas.
- UNESCO. (1978). Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental. Tbilisi 1977, Informe Final. París.
- UNESCO. (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental. La Habana. Cuba.
- UNESCO-PNUMA. (1993). "Educación Ambiental. ¿Quo Vadis?", Boletín Contacto, Vol. XVIII, No.1, junio. Santiago de Chile. p.2.
- Valdés, O. et al. (1992) ¿Cómo Desarrollar la Educación ambiental en las Escuelas Rurales? Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Valdés, O. (2002). ¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente?: Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba .Revista Educación. Ministerio de Educación. La Habana. Cuba.

- Valdés, O., et al. (2019). Los problemas del medioambiente: la Educación para el Desarrollo Sostenible en las escuelas, familias y comunidades. La Habana: Educación Cubana.
- Valladares, R. (2022). El desempeño profesional pedagógico de los profesores de Geografía de Preuniversitario para la Educación Ambiental en cuencas hidrográficas. (Tesis de doctorado). Universidad de Matanzas. Cuba.
- Vento, I. (2006). Aplicación de métodos de extensión para fortalecer la Educación Ambiental en las comunidades rurales. Matanzas. Cuba.
- Veeravatnanond, V., & Singseewo, A. (2010). A Developmental Model of Environmental Education School. *European Journal of Social Sciences*, 391403.
- Vigotsky, L. S. (1995). Interacción entre enseñanza y desarrollo. En Selección de lecturas. Krafchenco y Cruz Comp. U. H.

ANEXOS

Anexo # 1 Guía para la revisión de documentos

Objetivo: Analizar cómo se proyecta la educación ambiental en cuarto grado, a partir de los documentos que norman el trabajo en la Educación Primaria.

Documentos a analizar:

- 1- Modelo de Escuela Primaria.
- 2-Programas de asignaturas.
- 3-Orientaciones Metodológicas
- 4-Libros de textos.

Guía para la revisión.

1. Proyección de la educación ambiental desde los objetivos y contenidos.
2. Orientaciones metodológicas que se ofrecen para el tratamiento a la educación ambiental.
3. En qué medida se proyecta la conservación del medio ambiente.
4. Sugerencia de actividades para el cuidado del entorno rural.

Anexo # 2 Prueba pedagógica inicial.

Objetivo: constatar los conocimientos que sobre los componentes de la naturaleza poseen los escolares y la importancia del cuidado y conservación del medio ambiente.

Interrogantes a evaluar:

Responda las siguientes interrogantes que se ponen a su consideración:

- 1- ¿A qué se denomina naturaleza?
- 2- ¿Cuáles son los componentes fundamentales de la naturaleza?
- 3- ¿Qué importancia le atribuyes a las transformaciones que realiza el hombre en su beneficio?
- 4- Mencione cinco medidas que contribuyan al cuidado y protección del medio ambiente.

Anexo # 3 Guía de entrevista al maestro.

Objetivo: Constatar el conocimiento que posee el maestro en relación con la educación ambiental dirigida a escolares de cuarto grado de la escuela primaria rural “Hermanos Gayoso Molina”, del municipio Unión de Reyes

Querido maestro:

La siguiente entrevista que a continuación le presentamos es de gran importancia para la investigación que efectuamos sobre la educación ambiental en la escuela, para la cual es imprescindible contar con la información que usted pueda brindarnos, es por ello que solicitamos su colaboración al responder las preguntas con la mayor sinceridad posible:

- 1-¿Considera usted importante la educación ambiental en los escolares? ¿Por qué?
- 2-¿Qué vías utiliza para el tratamiento de la educación ambiental y los problemas ambientales que existen en su comunidad?
- 3-¿Será posible educar a los escolares en el amor hacia la naturaleza? Argumente
- 4-¿Qué potencialidades tiene el entorno rural para el desarrollo de la educación ambiental?

Le agradecemos su colaboración valiosa para la investigación.

Anexo # 4. Guía de observación.

Objetivo. Constatar el comportamiento de los escolares en actividades de mejoramiento del medio ambiente en la escuela y la comunidad.

Acciones a medir.

-Comportamiento de los escolares en las diferentes actividades realizadas en la escuela (Recreo, seminternado, en el aula).

- Comportamiento de los escolares en las actividades realizadas en la comunidad. (Excursiones, paseos)

Anexo # 5 El río de mi comunidad.



Anexo # 6. Mi aporte a la materia prima.



Anexo # 7: Entrevista a maestros después de la aplicación del sistema de actividades educativas elaborado.

Objetivo: constatar los criterios del maestro sobre los avances de los escolares relacionados con los conocimientos adquiridos y la implicación personal en actividades relacionadas con el cuidado y protección del medio ambiente en la comunidad.

Estimado maestro:

Con el objetivo de comprobar los resultados después de aplicar el sistema de actividades educativas, solicitamos su colaboración en las respuestas con la mayor sinceridad.

- 1- ¿Ha notado usted cambios positivos en el comportamiento de los escolares de cuarto grado tanto en sus clases como en su quehacer fuera de ellas?
- 2- ¿Cree usted que los escolares de cuarto grado han elevado sus conocimientos relacionados con la educación ambiental? ¿Lo han puesto en práctica en sus clases?
- 3- ¿Cree usted que después de realizar las actividades educativas propuestas ha aumentado la motivación en los escolares por resolver problemas ambientales de su comunidad?
- 4- ¿Cree usted que el sistema de actividades educativas propuesto ha contribuido a educar en los escolares sentimientos de amor hacia el medio ambiente y con ello un comportamiento favorable en este sentido?