



Trabajo de Diploma en opción al Título de
Licenciado en la Educación Primaria

Título: *Tareas de aprendizaje. Una vía para desarrollar la educación ambiental en escolares de quinto grado*

AUTORA: Yunaivis Ruiz Bandomo

CURSO 2018-2019

4. año Maestros primarios



Trabajo de Diploma en opción al Título de
Licenciado en la Educación Primaria

Título: *Tareas de aprendizaje. Una vía para desarrollar la educación ambiental en escolares de quinto grado*

AUTORA: Yunaivis Ruiz Bandomo

TUTOR: MSc. Iliana Díaz Del Sol.

CURSO 2018-2019

4. año Maestros primarios

PENSAMIENTO.

“La ignorancia es cómplice de muchos males. Los conocimientos deben ser el aliado fundamental de unos pueblos que aspiran, a pesar de tantas tragedias y problemas, a emanciparse de verdad, a construir un mundo mejor”

“Fidel Castro Ruz, 2006

“Cien horas con Fidel”,

Conversaciones con Ignacio Ramonet

Resumen.

Para la realización del presente trabajo se consultaron diferentes bibliografías referidas al tema de investigación , para poder sustentar el problema científico: ¿Cómo propiciar el desarrollo de la educación ambiental en los escolares de quinto grado de la educación primaria? partiendo de la necesidad de una correcta educación ambiental en los escolares de 5 grado el presente trabajo tiene como objetivo Aplicar tareas de aprendizaje que propicien el desarrollo de la educación ambiental en escolares de quinto grado de la escuela Ángel Guerra Oramas, desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales Teniendo presente las potencialidades y carencias detectadas en el diagnóstico inicial, se aplicaron tareas de aprendizaje dirigidas a desarrollar los conocimientos y una actitud en lo referido a la educación ambiental y el cuidado de todo lo que nos rodea en correspondencia con las necesidades del momento de desarrollo de los escolares. Los instrumentos, métodos y técnicas que se emplearon en este trabajo, se realizaron con el objetivo de conocer el estado real de los escolares con respecto al conocimiento del medio ambiente y modo de actuación hacia el cuidado y mejoramiento del entorno más inmediato de su localidad.

Introducción

La necesidad de la educación ambiental fue reconocida a nivel mundial desde la década del 1970, debido a la interacción progresiva del hombre con el medio ambiente , los organismos internacionales, preocupados por la situación de deterioro ambiental, realizaron diferentes eventos (Estocolmo, Suecia, 1972; Belgrado, 1975; Tbilisi, 1977; París, 1982; Moscú, 1987) encaminadas a trazar políticas ambientales y la formación ambiental, entonces de manera inmediata se definieron los objetivos y principios y además estrategias que debían guiar la educación ambiental a nivel nacional e internacional, dirigido a todos los niveles escolares y extraescolares, generales y especializados del proceso educativo y al público en general.

De ahí que en junio de 1992, se celebra la Cumbre de la Tierra (Brasil) donde se insiste en que la educación ambiental debe estar dirigida al logro del desarrollo sostenible. De esta importante reunión se han generado en cada país políticas educativas encaminadas a la formación de una cultura de la naturaleza en los individuos.

Los problemas del medio ambiente, la necesidad del desarrollo sostenible y ecológicamente sustentable y la implementación de la educación ambiental han pasado a ocupar el centro de las preocupaciones en el mundo contemporáneo. Fidel en su discurso ante la cumbre ecológica de Río de Janeiro el 12 de junio de 1992 destacó que... “una importante especie está en peligro de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre”. (p.4)

Cuba que no está ajeno a los problemas ambientales, ha trazado desde el triunfo de la revolución, una política ambiental coherente que se ha reflejado en diferentes documentos del partido y el estado. En las Tesis y Resoluciones e informes del PCC se establece la política a adoptar para la protección del medio ambiente y del uso racional de los recursos naturales.

En tal sentido en el artículo 27 de nuestra constitución se expresa que: El estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegura la supervivencia; el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la

protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza. (Constitución de la República de Cuba, 2001, p. 15)

Con pertinencia y actualidad en el artículo 86 y 87 del proyecto de constitución se expresa que .Todas las personas tienen derecho a vivir en un medio ambiente sano y equilibrado. El estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Además reconoce economía y la sociedad para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia; el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras (proyecto de Constitución de la República de Cuba, 2018, p. 14

El ministerio de educación para hacer cumplir esta indicación, ha plasmado su aspiración de formar ciudadanos revolucionarios y capaces de relacionarse con el medio ambiente en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental. La escuela es la institución donde se sistematizan, profundizan y difunden los conocimientos medio ambientales y donde se inculca a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes el amor y respeto hacia la naturaleza y se forma la convicción en estos de la necesidad de la protección del medio ambiente

Si se tiene en cuenta que la escuela debe ser el centro cultural más importante de la comunidad, dentro de sus prioridades de trabajo tiene que irradiar hacia está la labor educativa, propiciando en estos la reflexión sobre los problemas ambientales en el ámbito local sin perder de vista que este espacio es idóneo para la formación de valores en los escolares

Todo individuo requiere una formación medio ambiental que le permita valorar el estado de deterioro del medio ambiente y actuar de manera consciente y conservacionista respecto a este, la asignatura Ciencias Naturales desde su objeto de estudio propicia tal aspiración, ya que se dedica al estudio de la relación entre el hombre y con el medio ambiente es aquí en esta asignatura donde se define el concepto de medio ambiente y se estudian los componentes ,la importancia de estos para la vida en el planeta y el papel transformador del hombre en su interacción con el medio además y propicia al escolar el conocimiento adecuado para prepararlo para el conocimiento de los componentes del medio ambiente va estudiar en sexto grado en la Geografía de Cuba que tiene la función rectora de desarrollar la educación ambiental en todos los

contenidos desde un enfoque local, así como las transformaciones socioeconómicas que la sociedad realiza.

Por tal razón la educación ambiental constituye un aspecto de extraordinaria importancia para lograr en los niños, adolescentes y jóvenes una postura ambientalista adecuada. Además consecuentemente diseñada e implementada posibilita conocer la importancia de los ecosistemas naturales. Forma y desarrolla valores éticos y estéticos, que favorezcan la adquisición de un código de comportamiento favorable ante y hacia el medio ambiente.

Autores como Eduardo Torres Consuegra (1996), Orestes Valdés Valdés (1997), Margarita McPherson Sayú (2004), Elio L. Amador Lorenzo (2004), Alfredo Z. Domínguez González (2012) plasmaron sus criterios de indudable valor sobre cómo debe ser el tratamiento que se le debe dar a la educación ambiental en la escuela y a la búsqueda de soluciones a situaciones planteadas en la vida cotidiana de los educandos.

Resulta indispensable fortalecer la educación ambiental en los escolares de quinto grado para que puedan incorporarla a sus modos de actuación. Dándole cumplimiento al principio de la educación ambiental dirigido a enseñar a los escolares a pensar globalmente y actuar localmente desde la perspectiva del desarrollo sostenible.

Teniendo en cuenta que educar ambientalmente significa proyectar y ejecutar un trabajo pedagógico permanente, dirigido hacia la adquisición de conocimientos, al desarrollo de habilidades, actitudes y hábitos que demuestren en la actividad cotidiana, que el educando posee valores y una conciencia a favor de la armónica relación entre la naturaleza y la sociedad (Mendoza Rodríguez, 2001, p. 18), dentro de los objetivos del Modelo de Escuela Primaria, objetivos del programa de Ciencias Naturales 5. grado, las Orientaciones Metodológicas y el libro de textos; aparecen aspiraciones y contenidos referidos a la educación ambiental, pero no son suficientes las orientaciones y tareas de aprendizaje que se ofrecen para el tratamiento a esta temática.

Mediante la observación realizada de manera sistemática a los escolares de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas, se han apreciado algunas potencialidades e insuficiencias en la práctica cotidiana que se traducen en:

- Interés por la asignatura, les gusta participar en demostraciones, experimentos, excursiones...
- Activa participación en las actividades del huerto escolar
- Poco dominio sobre los elementos del medio ambiente y sus afectaciones en el entorno y la necesidad de su cuidado y protección,
- No todos logran establecer relaciones sencillas entre la acción humana y el estado del medio ambiente.
- Insuficiente conocimiento de las acciones realizadas por el hombre que contribuyan a proteger el medio ambiente.

Todo lo anteriormente expuesto nos permite plantear el siguiente **Problema Científico:**

¿Cómo propiciar el desarrollo de la educación ambiental en los escolares de quinto grado de la educación primaria?

Para dar solución a la problemática descrita anteriormente se declara como **Objetivo:**

Aplicar tareas de aprendizaje que propicien el desarrollo de la educación ambiental en escolares de quinto grado de la escuela Ángel Guerra Oramas, desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales

Para guiar la realización de este trabajo se tendrán en cuenta las siguientes

Preguntas Científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en los escolares de quinto grado desde la asignatura Ciencias Naturales?
2. ¿Cuál es el estado actual en que se presenta la educación ambiental en los escolares de quinto grado, de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas desde la asignatura Ciencias Naturales?
3. ¿Qué tareas de aprendizaje aplicar en la asignatura Ciencias Naturales dirigidas a desarrollar la educación ambiental en los escolares de quinto grado de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas?
4. ¿Qué resultados se obtendrán con la aplicación de las tareas de aprendizaje propuestas dirigidas a desarrollar la educación ambiental en los escolares de escolares de quinto grado, de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas desde la asignatura Ciencias Naturales?

Para responder a las preguntas científicas planteadas se formularon como **tareas de investigación:**

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en los escolares de quinto grado desde la asignatura Ciencias Naturales.
2. Diagnóstico del estado actual en que se presenta el desarrollo de la educación ambiental en los escolares quinto grado, de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas desde la asignatura Ciencias Naturales?
- 3 .Aplicación de las tareas de aprendizaje dirigidas a desarrollar la educación ambiental en los escolares de quinto grado en los escolares de quinto grado de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas desde la asignatura Ciencias Naturales.
- 4 .Validación de los resultados que se obtendrán con la aplicación de las tareas de aprendizaje propuestas desde la asignatura Ciencias Naturales dirigidas a desarrollar la educación ambiental en los escolares de quinto grado, de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas.

En la presente investigación se emplearon distintos métodos del nivel teórico, empírico y estadístico-matemático.

Métodos del nivel teórico:

Histórico –lógico: Permite profundizar en la evolución y desarrollo de la problemática objeto de estudio como los diferentes enfoques que se dan al aprendizaje de la educación ambiental.

Análisis y síntesis: Se utiliza para fundamentar el problema relacionado con la educación ambiental en escolares de quinto grado haciendo posible el estudio del fenómeno objeto de investigación en su forma general e ir a sus particularidades y su posterior integración.

Inducción y deducción: Posibilita penetrar en la esencia teórica del problema relacionado con la educación ambiental en la escuela primaria; determinar regularidades teóricas y sacar inferencias sobre la base de dicho problema.

Métodos del nivel empírico:

Observación científica: Permite medir el grado de satisfacción y los modos de actuación que muestran los escolares en la participación de las actividades medioambientales que se realizan.

Prueba pedagógica: Permite comprobar el nivel de conocimientos que poseen los escolares respecto al medio ambiente y sus afectaciones.

Métodos del nivel estadístico/ matemático:

Cálculo porcentual: Se utiliza para establecer comparaciones del estado inicial del problema con el resultado final y el procesamiento para organizar los datos de la información recogida en la etapa del diagnóstico de los escolares de quinto grado de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas

La **muestra** están conformada por los 5 escolares de quinto grado de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas, ubicada en Pojabito. Esta se seleccionó de manera intencional por las carencias que manifiestan en cuanto al conocimiento de los problemas que afectan al medio ambiente y sus causas, además se evidencian inadecuados modos de actuación en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente.

La novedad: Radica en la forma en que se aplican las tareas de aprendizajes con enfoque local, las cuales se caracterizan por ser dinámicas, integradoras, creativas, involucrando modos de actuación en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente, se intercambian experiencias, se favorece al diálogo, son acciones complementarias que abordan contenidos teóricos y prácticos sobre este tema, vinculándolas con aspectos que motivan el modo de actuación de los escolares y los lleva a hacer interrelaciones entre los problemas universales, nacionales y locales con énfasis en la localidad.

La actualidad: La investigación es actual pues las investigaciones realizadas sobre el tema han se corresponde con las potencialidades y carencias de la muestra seleccionada y las tareas de aprendizaje están encaminadas a desarrollar la educación ambiental a través de la asignatura Ciencias Naturales de quinto grado estas responde a los objetivos del grado y los de la Estrategia de Educación Ambiental ”.

Desarrollo

FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA PRIMARIA.

1.1 Breve reseña de la historia de la Educación Ambiental.

La educación ambiental es un considerada un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral, orientada a que en el proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible (Mc Pherson, M. 2004, p. 302)

La solución de los problemas ambientales requieren de la aplicación de medidas de carácter general, es muy es muy importante el aspecto social, la actitud positiva del hombre, mediante una transformación real de nuestras actitudes y comportamiento, especialmente para el modo de pensar de las sociedades de consumo. Es un proceso lento y largo, en tanto que la degradación avanza de forma rápida y con dimensión global, esto necesariamente lleva a la gestión ambiental. Por lo que ésta deberá contar con mecanismos que enfrenten las situaciones antes dichas, con una estrecha relación entre Economía-Medio Ambiente.

De ahí que las Naciones Unidas se motivaron y se convocó a una Conferencia mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Humano que bajo el lema “Una sola Tierra”, trató de buscar criterios y principios comunes que ofrecieran a los pueblos del mundo inspiración y una guía para preservar el medio humano.

Dicha Conferencia se desarrolló en Estocolmo en 1972, culminó con la elaboración y divulgación del documento denominado “Declaración sobre el medio humano” donde se destaca que “el hombre es a la vez, obra y artífice del medio que lo rodea”.

En [1989](#) la ONU comenzó la planificación de la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en la que se trazarían los principios para alcanzar ese [desarrollo sostenible](#). Durante dos años, numerosos expertos en todo el mundo

se dedicaron con ahínco a la concertación de acuerdos que señalaron el camino hacia la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992.

En ella se concertaron dos acuerdos internacionales, se formularon dos declaraciones de principios y un vasto Programa de acción sobre Desarrollo Mundial Sostenible. Este vasto Programa es el Programa 21, ley blanda, consensuada por 178 naciones en la mencionada Cumbre de Río '92 y ratificada por España en 1993, que recoge, a lo largo de sus más de 600 páginas, normas tendentes al logro de un desarrollo sostenible desde el punto de vista social, económico y ecológico.

La educación es una necesidad imperativa, de importancia crítica para propiciar el Desarrollo Sostenible y elevar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo. El objetivo del desarrollo sostenible es definir proyectos viables y reconciliar los aspectos [económico](#), [social](#), y [ambiental](#) de las actividades humanas; "tres pilares" que deben tenerse en cuenta por parte de las comunidades, tanto empresas como personas.

Para ser eficaz, la educación en materia de medio ambiente y desarrollo debe ocuparse de la dinámica del medio físico y biológico, y del medio socioeconómico y el desarrollo humano (que podría comprender el desarrollo espiritual), integrarse a todas las disciplinas y utilizar métodos académicos y no académicos y medios efectivos de comunicación.

La Conferencia Intergubernamental de Tbilisi establecía que los métodos de educación ambiental deben conducir a los enfoques multi e interdisciplinarios, adecuarse a las diversas situaciones y destinatarios y procurar la mejor contribución potencial relativa, por ejemplo, de las ciencias naturales, sociales y la tecnología.

Por otra parte el Seminario Internacional de Educación Ambiental, celebrado en Belgrado, Yugoslavia (1975), sirvió de plataforma para el lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental, todo lo cual culminó con la conocida "Carta de Belgrado", documento donde se establece un marco de referencia para implementar el proceso de la educación ambiental en cada país. De acuerdo con esta carta las metas de la educación ambiental son las siguientes: Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar

individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en los sucesivos.

La Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Creada en el año [1997](#) cumpliendo un papel decisivo en el desarrollo de esta actividad en [Cuba](#) como instrumento inicial en el que se establecieron las direcciones a seguir para la concienciación de la población cubana en materia ambiental.

En cuanto a los objetivos de la educación ambiental, en línea general, deben ajustarse a la necesidad de descentralización del proceso docente-educativo. Una vía concreta de lograr esta pretensión es el Programa 21, adoptado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), que en nuestro país ha tenido adecuaciones hasta el nivel territorial. A nivel nacional, este documento trata los principales objetivos y acciones en este campo.

En el caso cubano, como consecuencia del hostigamiento político, el bloqueo económico que ha sufrido el país por más de 50 años, y la amenaza a la seguridad y soberanía por el estado más poderoso del mundo; dependemos como ningún otro país de las propias fuerzas y recursos; en cuyo contexto, cobra una singular importancia el rigor con que se manejen las riquezas, los problemas y la medida en que seamos capaces de integrar los procesos naturales, sociales y culturales con los de desarrollo económico.

Las propias dificultades de la situación del país generadas a partir del bloqueo económico impuesto, propiciaron al mismo tiempo una oportunidad única para desarrollar un proceso de construcción colectiva y creativa de alternativas de conocimiento científico y soluciones prácticas a los problemas ambientales que hoy preocupan a la humanidad en su conjunto.

La problemática ambiental cubana, está condicionada por una difícil situación económica, y caracterizada por un lado, por una insuficiente conciencia ambiental de los actores económicos y sociales, y por otro, por una también insuficiente aplicación de una política que en la práctica integre la dimensión ambiental a los procesos de desarrollo. Es por ello que se requiere de un manejo racional basado en la armonía entre la conservación de las conquistas sociales alcanzadas y la protección sostenible de los recursos naturales, y para ello se necesita de una población capacitada, que conscientemente incorpore en su vida cotidiana la dimensión ambiental.

En medio de esta problemática que afecta al planeta Tierra, Cuba no se ha detenido en su empeño de atender los problemas relacionados con el medio ambiente, lo cual ha permitido implementar una política ambiental coherente dirigida a toda la sociedad, expresada en la Constitución de la República de Cuba (1992), La Ley # 81 del Medio Ambiente (1997), los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2011), La Estrategia Nacional de Educación Ambiental (2015), y por último la Tarea Vida (2017).

La Tarea Vida constituye el Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, aprobada por el Consejo de Ministros el 25 de abril de 2017, está inspirada en el pensamiento del líder histórico de la Revolución cubana Fidel Castro Ruz, cuando en la Cumbre de La Tierra en Río de Janeiro, el 12 de junio de 1992 expresó: "...Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre...". (2017 p.1)

Este plan tiene un alcance y jerarquía superior a los elaborados anteriormente, ya que actualiza e incluye la dimensión territorial, además, requiere la ejecución a corto, mediano y largo plazo. Está diseñado en cinco acciones estratégicas y once tareas, las que constituyen una propuesta integral dirigidas a contrarrestar las afectaciones en las zonas vulnerables.

De ahí que todo lo expresado, hace que la educación ambiental exige de una concepción integral, sobre los procesos ambientales y de desarrollo; se concibe la educación ambiental como una educación para el desarrollo sostenible, que se expresa y se planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos.

Esta dimensión introducida integralmente en todo el sistema educativo debe estar dirigida a la adquisición y generación de conocimientos, al desarrollo de hábitos, habilidades, cambios de comportamientos y formación de valores hacia nuevas formas de relación de los seres humanos con la naturaleza, de estos entre sí y con el resto de la sociedad.

Debe considerarse ser un proceso continuo y permanente que alcance todos los ámbitos educativos, formales, no formales e informales, dirigida a todas las edades, sectores y grupos sociales. Debe preparar para la participación y la competencia en la solución de problemas, debe cambiar las visiones de la

planificación, enfatizando en el mediano y largo plazo; debe modificar las concepciones de consumo y de bienestar, y potenciar actitudes de austeridad, fortalecer la identidad y las tradiciones culturales, el valor de lo propio, de la independencia y de la soberanía, entre otros muchos conocimientos y valores que es necesario enraizar para transitar hacia el desarrollo sostenible.

La Educación Ambiental requiere de una metodología activa, flexible, y participativa, que estimule la creatividad y el desarrollo de la inteligencia, donde la relación sujeto-objeto sea una interacción de doble sentido, y se potencie la actividad del sujeto.

De esta forma el trabajo para la educación ambiental ha quedado con una organización que se ve favorecida desde diferentes organismos, así como la toma de conciencia de los múltiples problemas, de la pluralidad de soluciones que se pueden adoptar ante los peligros existentes y de la manera que pueden evitarse con responsabilidad personal y colectiva.

1.2 Potencialidades de la asignatura Ciencias Naturales para incorporar la dimensión ambiental al proceso de su enseñanza-aprendizaje y lograr el desarrollo de la educación ambiental en los escolares de quinto grado

Para lograr cumplir en Cuba con el objetivo educacional de formar individuos activos, capaces, creativos, independientes y libres, resulta imprescindible prepararlos desde las primeras edades con una ética comprometida con los principios de la sociedad en que vive y con un desarrollo cognitivo en relación con su tiempo.

Esto representa para la escuela, un reto donde tiene que tener bien definido, que formar a un escolar no es otra cosa que, prepararlo para la vida , lo cual implica ofrecerle las herramientas con las cuales el podrá enfrentarse diariamente a situaciones conocidas o nuevas y darle soluciones correctas.

Las Ciencias Naturales debe dar solución a una serie de problemas teóricos y prácticos muy importantes, como son: los objetivos instructivos y educativos que deben cumplirse; las peculiaridades de la clase en esta asignatura; la estructuración de diferentes situaciones docentes; cómo lograr la asimilación consciente de los contenidos por los escolares y el aporte de esta asignatura a la formación de la concepción científica del mundo y la formación de valores, por medio de los distintos contenidos.

La asignatura Ciencia Naturales en el segundo ciclo, se centra en la actividad práctica, como vía fundamental del aprendizaje, donde se desarrollan experimentos ,demostraciones ,se ponen a los escolares en contacto directo con los fenómenos que ocurren .Se pretende así que los escolares en el proceso de su actividad, puedan encontrar y descubrir por sí mismos respuestas a preguntas en relación a las causas de fenómenos y procesos que requieren de indagación y búsqueda, que observe, analice e investigue características esenciales de diferentes componentes, que como un todo íntegro conforman la naturaleza; que aprendan procedimientos elementales mediante los cuales puedan actuar de modo consciente e independiente a la solución de nuevas y variadas tareas cognitivas.

Otra de las aspiraciones de las Ciencias Naturales en 5. grado es, lograr que los escolares lleguen a conocer la esencia de los principales objetos, fenómenos y procesos de la naturaleza, de las relaciones que entre ellos existen, que reconozcan su materialidad y cognoscibilidad y que puedan interpretarlos, explicarlos e identificarlos en correspondencia con su edad y nivel de desarrollo alcanzado.

En el Modelo de Escuela Primaria (Ministerio de Educación, 2008), se plasman los objetivos de este nivel de enseñanza y dentro de estos los que están dirigidos al conocimiento y preservación del medio ambiente son:

Objetivos correspondientes a 5. grado:

- Cuidar y ahorrar los materiales escolares, el agua y la electricidad, así como los medios técnicos con que cuentan (televisor, video, computadora, entre otros).
- Mostrar el dominio del conocimiento de elementos esenciales en cuanto a la preservación de la vida y de su entorno, ante desastres naturales, preparación para la defensa...
- Mostrar fantasía, imaginación y creatividad en lo que hace, contextualizado a sus vivencias del medio que lo rodea.
- Cumplir normas de conducta en lugares públicos y medios de transporte, manifestados en el cuidado de la propiedad personal y social.

Estos objetivos se concretan fundamentalmente en los programas de las asignaturas Ciencias Naturales de quinto y sexto grados.

En Ciencias Naturales de 5.º grado las aspiraciones formativas medioambientales se plasman en los siguientes objetivos:

- Ejemplificar cómo el hombre aprovecha y protege las aguas.
- Contribuir al mantenimiento del orden, limpieza y belleza del aula, la escuela, el hogar y la localidad, así como velar por el ahorro de agua, electricidad y materias primas en cada uno de estos lugares.
- Cumplir reglas relacionadas con la protección de la naturaleza.
- Explicar el importante papel del hombre como integrante de la biosfera y en su protección, así como la necesidad de preservar la salud individual y la del colectivo social.

A estos objetivos de aspiración formativa medioambiental se les da cumplimiento en temáticas como:

- Unidad 3. El aire en la naturaleza.
- Unidad 4. El agua y su importancia para la vida.
- Unidad 5. La parte sólida del planeta donde se estudia el suelo, su utilidad y protección.
- Tema 6. La vida en la Tierra donde se estudia la biosfera, el papel del hombre en la misma y su protección. Las relaciones de los organismos entre sí y con el medio ambiente.

Actualmente el proyecto de Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación en la Educación Primaria tiene como objetivo 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 para alcanzar tal aspiración se han declarado objetivos por grados a los que se le deben dar cumplimiento por grados en el caso de quinto grado los objetivos que se plasman son .

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.

Lo antes expuesto no deja lugar a dudas sobre las posibilidades de esta asignatura para el desarrollo de la educación ambiental, pero es absolutamente necesario que esta temática se incorpore al trabajo metodológico del personal docente, para que este logre mejor preparación en este sentido se implemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales

Varios autores han definido acertadamente el medio ambiente. Para el presente trabajo se asume la propuesta realizada por Mc Pherson Sayú (2004) y coautores, quienes lo definen como:

Un sistema de continuas relaciones entre factores bióticos, abióticos, socioculturales, políticos, ideológicos, económicos, históricos e higiénicos sanitarios, en que se centra la visión de una compleja trama de relaciones que va desde la propia existencia del hombre hasta su cultura y relación con lo natural y artificial o construido, lo general y lo particular y lo individual y lo colectivo”. (p. 2.)

Respecto a la conceptualización de educación ambiental, se analizaron varios autores, asumiéndose para el presente trabajo el criterio ofrecido por Mc Pherson Sayú (2004) y coautores, quienes lo refieren como **“proceso educativo permanente encaminado a despertar la necesidad de investigar la ética humana e inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes, que aseguren la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad en el presente y el futuro”**. (Mc Pherson, M. 2004:302)

En cuanto a lo referente al término tareas de aprendizaje, muchos autores han brindado diferentes conceptos, para el presente trabajo se asume el dado por Rico Montero (2004) y coautores, quienes las definen como **“todas las actividades que se conciben para realizar por el alumno en clases y fuera de**

estas, vinculadas a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y al desarrollo de habilidades”. (Rico y Silvestre, 2002: 78).

1.3: Resultados obtenidos a través del diagnóstico inicial.

Con los métodos e instrumentos aplicados fue posible obtener la información en relación con el estado actual del problema planteado antes de introducir la propuesta de solución. La constatación inicial se realizó a partir del análisis de documentos, la guía de observación y prueba pedagógica

Se realizó un estudio de los documentos normativos (**Anexo 1**) con el objetivo de constatar cómo se concibe la aspiración formativa medioambiental.

En el Modelo de Escuela Primaria se plasman los objetivos de este nivel de enseñanza y dentro de estos los que están dirigidos al conocimiento y preservación del medio ambiente (Ministerio de Educación, 2008, p. 26)

Otros documentos consultados fueron el programa, orientaciones metodológicas y libro de texto de la asignatura Ciencias Naturales 5. grado, se aprecia que a pesar de abordar objetivos y contenidos referidos al estudio de la naturaleza y la sociedad no se precisan orientaciones al maestro para un adecuado tratamiento a la educación ambiental y el desarrollo de modos de actuación hacia la protección, desde las clases, las tareas de aprendizaje que aparecen en los documentos no siempre tienen enfoque local ,por lo que en ocasiones se le dificulta al maestro el tratamiento, de la educación ambiental, para cumplir el principio de pensar globalmente y educar localmente; Por tal motivo no se presta especial atención a las actividades que orienten el aprendizaje y la evaluación de forma correcta hacia la apropiación de una cultura ecológica; esto se atribuye a que estos documentos tienen algunos años de editados de ahí la necesidad que el maestro haga nuevas propuestas de tareas de aprendizajes dirigidas al conocimiento de los problemas ambientales y sus causas, de manera que involucre a los escolares en actividades de protección y mejoramiento del área en que vive y de esta manera dar cumplimiento a la función rectora de la educación ambiental como parte de los objetivos de esta asignatura.

En todos estos documentos estudiados con anterioridad aparecen objetivos e indicaciones dirigidas a lograr un escolar integralmente formado, que establezca relaciones armónicas con la naturaleza y la sociedad, que se manifieste en su modo de actuación hacia el cuidado, ahorro y conservación de los recursos de manera que propicien un uso sostenible de ellos además desde esta asignatura

en el 5 grado, se define el concepto de medio ambiente y lo prepara para el estudio de la Geografía de Cuba .en sexto grado ,que dentro de sus exigencias básicas a cumplir está la función rectora de la educación ambiental ,de ahí la necesidad de trabajar de manera sistemática tareas de aprendizajes dirigidas al desarrollo de la educación ambiental .

Luego de la aplicación de la prueba pedagógica (**Anexo 2**) se obtuvieron los siguientes resultados:

Se constató con la prueba pedagógica **los conocimientos que poseen los escolares sobre los problemas** que afectan al medio ambiente ,las afectaciones y las medidas para su protección el aspecto referido a el :conocimiento de los componentes del medio ambiente ,de los 5 escolares, que componen el grupo de quinto grado, de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas, se ubican en el nivel alto 1 escolares para un 20% ya que mencionan 4 componentes del medio ambiente , 2 escolar obtuvo la categoría medio para un 40%, por haber mencionado 3 o 2 de los componentes del medio ambiente , y 2 escolares, que representan el 40%, se les otorgó la categoría de bajo; porque solo mencionan 1 de los componentes del medio ambiente del entorno escolar; es un indicador que está muy afectado .

Para evaluar el indicador 1.2 referido al **conocimiento de algunas las afectaciones del medio ambiente**, 1escolar obtuvo la categoría de alto, pues se refiere a 4 o más afectaciones que representan el 20%, y 1 escolar se ubica en la categoría de medio, se refiere a 2 o3 afectaciones, el resto se ubica en la categoría de bajo, solo se refiere a una afectación que representa el 60% de la muestra

En lo referido a las **medidas de protección para el medio ambiente** de los 5 escolares ,2 se ubican en el nivel medio ,que representan el 40% pues solo se refieren a dos acciones de protección y 3 estudiantes que representan el 60% se ubican en un nivel bajo pues solo, se refieren a una acción de protección

Para evaluar lo referido a lo actitudinal se aplicó la guía de observación (**Anexo 3**) lo que permitió constatar , la actitud asumida en la participación en acciones de protección al medio ambiente , solo 2 escolares participaban en la siembra de árboles y critica al que no lo hace, por lo que se ubican en la categoría de alto, esto representa solamente el 40%, obtuvieron la categoría de medio 1 escolares, para un 20% ya que participaban en la siembra de árboles, pero no criticaban al

que no lo hace , obtuvieron la categoría de bajo por manifestar poco interés en la siembra de árboles, 2 escolares lo que representa un 40% de la muestra seleccionada.

El comportamiento ante situaciones relacionadas con la crítica las acciones incorrectas que se realizan ante el medio ambiente e higiene de la escuela, 2 escolares se mostraron interesados por participar de forma activa en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes de la localidad , estos escolares obtuvieron la categorización de alto que representan el40%. Solo 1 escolar se mostraron pasivos en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes, aunque critican las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente, se ubican en el nivel medio para un 20%. Alcanzaron la categoría de bajo 2 escolares por la forma indiferente con que se mostraron ante la crítica de las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente de la localidad , pero participan en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes que representa el 40% de la muestra seleccionada.

Al estudiar los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos, se verificó que existen serias insuficiencias en lo concerniente a los problemas que afectan al medio ambiente y sus causas así como las propuestas de acciones que permitan su protección. Además es evidente que existen debilidades hacia la siembra consciente de plantas y un comportamiento inapropiado al mantener limpio el medio ambiente e higiene de la escuela.

Tabla 1: Muestra resultados de la constatación inicial de los instrumentos Aplicados Prueba Pedagógica y Guía de Observación Anexo 2 y 3

No	Indicadores	A	%	M	%	B	%
1.1	Conocimientos sobre los componentes del medio ambiente	1	20	2	40	2	40
1.2	Conoce algunas las afectaciones del medio ambiente	1	20	1	20	3	60
1.3	Conoce medidas de protección para el medio ambiente	-	-	2	40	3	60

1.4	Participación en acciones de protección al medio ambiente	1	20	2	40	2	40
1.5	crítica las acciones incorrectas que se realizan ante el medio ambiente e higiene de la escuela	1	20	2	40	2	40

Lo anterior expuesto confirma y da lugar a la necesidad de aplicar tareas de aprendizaje que propicien el desarrollo de la educación ambiental en los escolares de sexto grado desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Geografía de Cuba.

1.4 Propuesta de tareas de aprendizaje

En cuanto a lo referente al término tareas de aprendizaje, muchos autores han brindado diferentes conceptos, en el presente trabajo se asume el dado por Pilar Rico Montero quien las define como “todas las actividades que se conciben para realizar por el alumno en clases y fuera de estas, vinculadas a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y al desarrollo de habilidades” (Rico Montero, 2004, p. 127)

Para dar solución a los problemas detectados en el diagnóstico inicial a la muestra seleccionada, se le aplicaron 10 tareas de aprendizaje referidas a conocimientos ambientales, las que se caracterizan responden al diagnóstico, a los objetivos del grado, garantizan la actividad participativa de los escolares y el desarrollo de adecuados modos de actuación hacia el medio ambiente fundamentalmente relacionada con la localidad teniendo en cuenta que es una comunidad rural que propicia la interacción de los escolares con su medio más cercano , las cuales tienen la siguiente estructura: título, objetivo, desarrollo, formas de control e indicadores para la evaluación . Estas facilitan el tratamiento a la educación ambiental en correspondencia con el contenido de la asignatura Ciencias Naturales, estas se han diseñado a partir del objeto de estudio de esta asignatura y en función de resolver las insuficiencias detectadas y potenciar las potencialidades que presenta la muestra.

Tarea de aprendizaje #1

Título: El medio ambiente y sus componentes.

Objetivo: Reconocer los componentes del medio ambiente y sus afectaciones a través de una excursión por los alrededores de la escuela comunidad de manera que se logre una correcta actitud hacia la protección y conservación del medio ambiente.

Desarrollo

Se hará una excursión por el Consejo Popular Pojabito , en las zonas cercanas a la escuela Ángel Guerra Oramas , con el objetivo de encontrar allí algunos de los componentes que forman parte del medio ambiente. Al finalizar la excursión se realizará un debate partiendo de las siguientes interrogantes.

1. ¿Qué recursos naturales observaron?
2. ¿Qué entienden entonces por medio ambiente?
3. ¿Cuáles son los componentes que forman el medio ambiente del entorno más cercano ?
4. ¿Qué relación hay entre ellos?
5. ¿Creen que será importante conservarlos? ¿Por qué?
6. ¿Pudieron identificar rasgos que evidencien el deterioro o daños en estos recursos?
7. ¿ Cuáles consideran ustedes que son las causas de las principales afectaciones en el entorno inmediato de la cercanía a la escuela ¿

A partir de lo observado en la excursión y de las vivencias del lugar en que vives, elabore oraciones donde exprese tu propuesta como pionero dirigidas a la erradicación de estos problemas.

La maestra para evaluar la aplicación de las tareas de aprendizajes en los escolares de quinto grado desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Ciencias Naturales para verificar lo referido al conocimiento y modos de actuación hacia la protección del medio ambiente utilizará los indicadores establecidos en el Anexo 9 esto es válido para todas las tareas de aprendizaje

Tarea de aprendizaje # 2

Título: La vegetación y la fauna de mi entorno más cercano

Objetivo: Valorar la riqueza de la flora y la fauna de la zona donde está ubicada la escuela de manera que manifiesten interés por su cuidado y protección.

Desarrollo:

El maestro realizará un recorrido previo por el lugar para observar los aspectos de interés y prepara la actividad que va a desarrollar con los escolares por las áreas aledañas a la escuela posteriormente realiza un intercambio , con los escolares previo a la caminata docente para socializar las actividades a realizar en las zonas cercanas a la escuela donde observarán y centrarán su atención en las especies animales y vegetales que habitan en el entorno de la localidad y las relaciones que se establecen entre ellos ,darán respuestas a las siguientes interrogantes:

Actividades:

1. ¿Qué elementos de la flora y la fauna cubana observaron?
2. Ejemplifique la relación que existe entre los elementos observados.
3. ¿Creen que será importante protegerlos? ¿Por qué?
4. ¿Qué utilidad tienen en la localidad donde ustedes viven las especies animales y vegetales observadas?
5. ¿En qué estado se encuentran las especies animales y vegetales observadas en cuanto a su protección?
6. Cada niño sembrará en el área del jardín martiano de la escuela las plantas traídas por los alumnos para contribuir a la belleza de las áreas de la escuela.
7. A partir de lo observado en la caminata y del contenido recibido en clase, elabore un texto donde exprese tu propuesta para el cuidado y protección de la

flora y la fauna de las áreas aledañas a la escuela Ángel Guerra Oramas .
Recuerde tener buena caligrafía, respete el margen, la sangría, la ortografía, la limpieza y organización, ajústese a la idea esencial.

La evaluación se realizará de forma oral, los mejores trabajos se destacarán y serán expuestos en el área de la naturaleza.

Tarea de aprendizaje #3

Título: El aire que respiramos fuente de vida

Objetivos: Identificar los problemas de contaminación del aire y sus causas, de manera que reconozcan la importancia del aire para la vida.

Desarrollo

Realizarán una lectura complementaria (Anexo #8) El aire que respiramos para que puedas desarrollar las siguientes actividades:

Observe detenidamente lo que te rodea durante el recorrido que haces cuando te trasladas de la casa a la escuela.

1. Marque con una X las fuentes contaminantes de la atmósfera que apreciaste en el recorrido:

industria transporte incineración o quema productos orgánicos en descomposición construcciones ruido

2. Anote todo lo observado y además entrevístese con su médico de la familia y pregunte: ¿Qué afectaciones produce a la salud la contaminación del aire? ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes en los pobladores de la comunidad que pudieran estar asociadas a las fuentes contaminantes del aire?

Resuma todas estas situaciones en tu libreta e intercambie con sus compañeros y el maestro al respecto.

3. Elabore un dibujo donde representes cuáles son las principales fuentes contaminantes que afectan a tu localidad.

4. Como ya conoces los árboles ayudan a purificar el aire que respiramos. Elabora un pequeño invernadero con tus compañeros de aula donde siembren

semillas de diversos árboles y una vez que estos hayan germinado escoge un área de tu localidad para sembrarlos.

5. ¿Qué medidas propondrías para mitigar la contaminación en tu localidad?

Los resultados de esta actividad se comprobarán a través de una actividad práctica evaluativo.

Tarea de aprendizaje # 4:

Título: Las plantas, fuente de vida del planeta

Objetivos: Describir la diversidad de plantas que existen en la localidad de manera que manifiesten responsabilidad para su protección.

Desarrollo:

El maestro le indicará a los escolares traer algunas plantas de la localidad para realizar una exposición de diferentes tipos de ellas para describir las características de las plantas que la pueblan. Confecciona una tabla que facilitará tu trabajo:

Planta	Clasificación	Importancia
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Para clasificar las plantas tendrás en cuenta si es árbol, arbusto o hierba. Árbol: superior a 8 metros - Arbusto: de 2 a 8 metros - Hierba: inferior a 2 metros. Para indicar su importancia tendrán en cuenta si es ornamental, medicinal, para alimentación humana (económica), etcétera. Si no conoces el nombre de la planta pregunta a tu maestro, familiares o vecinos, seguro te ayudarán y podrás ampliar tus conocimientos. Si en la localidad hay áreas verdes interésate por saber:

De las plantas observadas todas son iguales ¿En qué se asemejan y que se diferencian?

¿Crees que todas las personas son cuidadosas con las plantas? Argumente

¿Qué debes hacer para protegerlas?

¿Qué importancia tienen las plantas para la vida?

Selecciona un área de tu escuela o comunidad y siembra en el árboles frutales para contribuir a la reforestación del lugar y embellecimiento del mismo.

Resume la situación que presentan las plantas y su diversidad y que medidas de protección tú emplearías para su cuidado y protección. Luego se realizará un debate en el aula para ver los resultados de la actividad y de esta forma se controlará la calidad de las actividades realizadas.

Tarea de aprendizaje #5

Título: Todos a sembrar.

Objetivo: Reconocer la importancia que tiene para el medio ambiente la siembra de árboles de manera que comprendan la necesidad de reforestar.

Desarrollo

La actividad consiste en dar a conocer la variedad de árboles que deben haber en el bosque martiano de la escuela, esto se realizará en coordinación con el Movimiento de Pioneros Exploradores de la escuela, los pioneros de este importante movimiento explicarán la importancia de los bosque martianos y la necesidad de mantenerlos cuidados.

Los escolares se dirigirán al Bosque Martiano de la escuela donde se les mostrará algunos ejemplares de estos árboles y su utilidad.

Posteriormente se procederá a sembrar algunos ejemplares traídos por ellos con anterioridad.

La actividad concluirá con redacción de un de un texto breve donde expondrán la importancia de la siembre de árboles, así como la necesidad del cuidado y conservación de estos para evaluar la calidad de los trabajos la maestra utiliza los indicadores establecidos en el anexo 8.

Tarea de aprendizaje # 6

Título: Mis buenas acciones hacia mi entorno

Objetivo: Argumentar la importancia de la protección integral del medio ambiente que rodea la escuela de manera que muestren una actitud crítica ante las acciones mal hechas.

Desarrollo:

La maestra efectuará una visita con los alumnos a los lugares más importantes de la comunidad donde viven y como parte del mejoramiento de las condiciones ambientales, ejecutarán las acciones siguientes:

1. Investiga sobre los aspectos más significativos de la comunidad y que forman parte de la historia del medio ambiente local.
2. Diagnosticar los problemas ambientales que existen en la localidad ocasionados por el accionar de los habitantes; proponer medidas educativas para conservarlo y debatirlo con el presidente del Poder Popular de la circunscripción.

La maestra realizará un debate con los escolares acerca del estudio ambiental del Consejo Popular Pojabito, realizado por los estudiantes

- ¿Cuál es el estado de los componentes del medio ambiente de la localidad?.

Argumenta

- Redacta un texto con el nombre donde expongas una situación donde expreses el maltrato al medio ambiente y como tú lo resolverías.

Para concluir se realizará un taller final donde se socializarán los textos elaborados por escolares.

Tarea de aprendizaje # 7

Título: “El suelo nos pertenece, cuidémoslo”

Objetivo: Argumentar la importancia del suelo para garantizar la existencia humana, proponiendo posibles soluciones para su conservación.

La actividad se inicia con una conversación sobre el suelo y su importancia para el mantenimiento de la especie humana.

Los alumnos se expresan al respecto y se conduce el tema hacia la situación

de los suelos en la provincia y las zonas del entorno de la localidad
Luego, se le entrega a cada alumno una tarjeta con algunos elementos de interés para elevar su nivel de conocimientos sobre el tema.

¿Sabías que....?

De las tierras del planeta solamente un 11%, o sea, 1500 millones de hectáreas, son disponibles para el cultivo.

En zonas chatas y áridas el viento puede eliminar muy rápido las capas superficiales del suelo.

En una hora, pueden desaparecer 150 toneladas de suelos de una sola hectárea (el tamaño aproximado de una cancha de fútbol).

Se están perdiendo entre 5 y 7 millones de hectáreas de suelo por año.

¿Conoces las causas del deterioro de los suelos?

- Erosión hídrica y eólica de suelos pelados.
- Acumulación de sales cuando se riegan las tierras en climas cálidos. (El agua se evapora y quedan las sales).
- Urbanización cuando las ciudades avanzan hacia el campo.
- Explotación de minas.
- Suelos que se apisonan, con el empleo de equipos agrícolas.
- Envenenamiento con productos químicos.

Piensa sí estas causas se manifiestan en los suelos de nuestra comunidad?

¿Cómo es la relación del hombre con este imprescindible componente del medio ambiente en la comunidad dónde vives ?

La maestra invita a los escolares a realizar un recorrido por las áreas agrícolas

de la comunidad Pojabito Allí podremos intercambiar con sus trabajadores y directivos. Les orienta que deben profundizar en los aspectos relacionados con el suelo, sus principales cultivos, rotaciones de cultivos que se realizan ,que tipos de abonos utilizan ,cuáles son sus instrumentos de trabajos para el cultivo ,qué medidas se llevan a cabo para protección y conservación , necesidad de conservación. Es importante que realices los apuntes necesarios. ¿Consideras necesaria la protección de los suelos de la comunidad ?

Al concluir la visita de intercambio y recorrido por las áreas, se indica la siguiente tarea:

Escribe un texto dirigido a los trabajadores del campo de tu localidad donde expreses la situación actual que presenta el suelo ,la necesidad de la protección y acciones que pueden realizar para intentar detener el deterioro de los suelos. Como cierre de la actividad, los escolares expresarán los argumentos referidos a la importancia del suelo para garantizar la existencia humana, proponiendo posibles soluciones para su conservación en la localidad .

Tarea de aprendizaje #8

Título: Ríos y lagos. Nuestra hidrografía.

Objetivo: Explicar causas que determinan la contaminación de las agua de los ríos de manera que muestren interés por el cuidado y protección de ese vital recurso natural.

Desarrollo:

En la actualidad, el crecimiento de las necesidades en recursos hídricos en el proceso de desarrollo del país, requiere el establecimiento de las relaciones estatales entre la satisfacción de la necesidad y la protección de los recursos hídricos para garantizar su utilización adecuada.

El maestro pedirá a los estudiantes que ejemplifiquen algunos ríos en Cuba y en la localidad.

- 1 -Sugiera las medidas para evitar la contaminación de los río en tu localidad.
- 2 ¿Para qué son utilizadas las aguas de los ríos de tu localidad?

- 3 Organice un plan de acciones para el cuidado y protección de las aguas de los ejecútelas en tu localidad.
- 4 Describe los principales focos contaminantes de las aguas de tu localidad.
- 5- Proponga medidas que pueda ejecutar, para evitar la contaminación de las aguas de los ríos de tu comunidad.

Luego para la evaluación de esta actividad se les orienta a los alumnos realizar un dibujo relacionado con la protección de las aguas de los ríos, ellos se escogerán los

El maestro para evaluar el resultado de cada escolar en las actividades dirigidas al desarrollo de la educación ambiental de los escolares de quinto grado desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales quinto grado ,estableció indicadores que de manera general sirvieron para evaluar todas en su conjunto (Anexo #6)

1.5 Validación de los resultados de la aplicación de las tareas de aprendizaje

Después de la aplicación de las tareas de aprendizaje dirigidas a desarrollar la educación ambiental en los escolares de quinto grado de la escuela Ángel Guerra Oramas, se procedió a la validación de su efectividad a partir de la puesta en práctica de una prueba pedagógica final y guía de observación

Resultados obtenidos a través de la constatación final

En esta etapa final, a través de la aplicación de los instrumentos, (Prueba pedagógica final **Anexo 5** y Guía de observación **Anexo 7**) .Se constató con la prueba pedagógica los conocimientos que poseen los escolares sobre los problemas que afectan al medio ambiente ,las afectaciones y las medidas para su protección el aspecto referido a el :**conocimiento de los componentes del medio ambiente ,de los 5** escolares, que componen el grupo , se ubican en el nivel alto 5 escolares para un 100% ya que mencionan 4 componentes del medio ambiente , no se ubica ningún escolar en el nivel medio y bajo, aspecto que estuvo muy afectado en la constatación inicial .Para evaluar el aspecto referido al **conocimiento de algunas las afectaciones del medio ambiente**, 4 escolares se ubican en la categoría de alto, pues se refieren a 4 o más afectaciones que representan el 80%, y 1 escolar se ubican en la categoría de medio, se refiere a

2 o3 afectaciones, también era un aspecto que estaba muy afectado en la constatación inicial En lo referido a las **medidas de protección para el medio ambiente de los 5** escolares ,4 se ubican en el nivel alto, que representan el 80% pues se refieren a 4 o más acciones de protección y 1 estudiantes que representan el 20% se ubican en un nivel medio pues, se refieren a 2 o 3 acciones de protección y mejoramiento del medio ambiente

Para evaluar lo referido a lo **actitudinal se aplicó la guía de observación (Anexo 7)** lo que permitió constatar, la actitud asumida en la participación en acciones de protección al medio ambiente , 5 escolares participaban en la siembra de árboles, por lo que se ubican en la categoría de alto, esto representa el 100%, se aprecia motivación por la actividad realizada

El comportamiento ante situaciones relacionadas con la crítica las acciones incorrectas que se realizan ante el medio ambiente e higiene de la escuela, 4 escolares se mostraron interesados por participar de forma activa en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes de la localidad , estos escolares obtuvieron la categorización de alto que representan el 80%. Solo 1 escolar se muestra pasivo en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes, aunque critican las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente, se ubican en el nivel medio para un 20%.

Al analizar los datos expuestos, comparados con el estado inicial en que se encontraban situados los escolares (anexo 6), se evidencia un cambio sustancial en lo que a conocimientos sobre el medio ambiente se refiere.

Reconocen los componentes que integran el medio ambiente, son capaces de detectar identificar acciones que el hombre en su labor diaria acomete y que dañan el medio ambiente, asumiendo una actitud crítica ante estos hechos. Además elaboran medidas que contribuyen a proteger el medio ambiente.

Se hace evidente que la mayoría de los escolares que conforman la muestra seleccionada mantienen motivados por participar en la siembra de plantas, se muestran interesados en buscar y plantear soluciones que puedan evitar la contaminación de las aguas y muestran un correcto comportamiento hacia mantener cuidado el medio ambiente y la higiene de la escuela, siendo capaces de hacer críticas coherentes ante acciones reviertan los logros mencionados anteriormente. Es válido aclarar que aunque se obtuvieron resultados alentadores es necesario continuar realizando esfuerzos por desarrollar la educación

ambiental en los escolares tomados como muestra. Además es necesario mantener en un seguimiento continuo a los escolares ubicados en la categoría de medio , con el único fin de educarlos ambientalmente prepararlos para poner en práctica normas de comportamiento adecuados y que les permita vincularse a quienes diariamente aportan a mantener limpio nuestro medio ambiente.

Esto demuestra la efectividad de la propuesta de tareas de aprendizaje que se realizó en la presente investigación. Además, condujeron a los escolares seleccionados como muestra, hacia la toma consciente de normas de comportamiento, de hábitos, de habilidades, destinadas a la protección del medio ambiente con énfasis en el entorno local .

Conclusiones

La bibliografía consultada permitió fundamentar teóricamente la importancia de la educación ambiental desde edades tempranas. La clase de Ciencias Naturales en quinto grado es un escenario fundamental para propiciar este conocimiento.

El diagnóstico inicial confirmó que la muestra seleccionada no contaba con los conocimientos necesarios sobre los componentes que forman el medio ambiente, no reconocen suficientes acciones que provocan afectaciones al medio ambiente, así como no identifican acciones que realiza el hombre dirigidas a la protección y conservación del medio ambiente, las que permiten asumir una correcta actitud de protección y conservación de los recursos naturales que en él se encuentran.

Las tareas de aprendizaje propuestas tienen como características esenciales el carácter protagónico de los escolares y la correspondencia con los objetivos de la asignatura y los de la estrategia de Educación Ambiental para Educación Primaria, estas además constituyen un material de apoyo a la docencia que propicia el trabajo de la educación ambiental en quinto grado.

A partir de la validación de los resultados obtenidos se evidenció la efectividad de las tareas de aprendizaje propuestas y aplicadas. Las mismas permitieron desarrollar los conocimientos sobre la educación ambiental en los escolares de quinto grado, de la escuela primaria Ángel Guerra Oramas. Asimismo permitieron el desarrollo de correctos hábitos de conducta, valores, adecuados modos de actuación y habilidades dirigidas a conservar y proteger el medio ambiente con énfasis en el entorno local.

Bibliografía.

- Amador Lorenzo, E. y coautores. (2004). Glosario de términos fundamentales y efemérides básicas sobre educación ambiental: para poder entendernos. En *La educación ambiental en la formación de docentes*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Calvo, R., Toledo Díaz, P. O. y Jiménez Denis, O. (2013). *Manual de Buenas Prácticas Pedagógicas. Educación Ambiental para docentes y escolares "Geosistema Cuenca Hidrográfica Zaza"*. (Material en soporte digital). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Capitán Silverio Blanco Núñez", Sancti Spíritus, Cuba.
- Contreras Mazorra, L. y coautores. (2005). *La estrategia de educación ambiental, un resultado de la integración en la provincia de Sancti Spiritus*. (CD Pedagogía Internacional). La Habana, Cuba: Editora Universitaria.
- Dirección General de Desarrollo. Análisis de las proyecciones de la TAREA VIDA en la UNISS*. (2017). (material digital). Universidad José Martí Pérez, Sancti Spíritus, Cuba.
- Díaz del Sol, I. (2010). *Tareas docente dirigidas a fortalecer la educación ambiental en los maestros en formación*. (Tesis inédita de maestría). Universidad "José Martí Pérez". Sancti Spíritus, Cuba.
- China Ortolachip, I. (2006). *Actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje*. (Tesis inédita de maestría). Instituto Superior Pedagógico, Silverio Blanco, Sancti Spiritus, Cuba.
- Fernández Castañón, M. L. (1981). *La enseñanza por el entorno ambiental*. Madrid, España: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Folleto Tarea Vida. Contraloría General de la República*. (2017). Recuperado de www.Contaloría.Gob.cu/documentos/noticias/FOLLETOS%20TAREA%20VIDA.PDF.
- Flores, O. (1997). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. La Habana, Cuba: Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente.

- González Rodríguez, T. (2010). *Sistema de talleres para la preparación de los jefes del segundo ciclo de la educación primaria respecto a la incorporación de la dimensión ambiental al tratamiento de las Ciencias Naturales en 5. Grado*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Ciencias Pedagógicas Silverio Blanco, Sancti Spiritus, Cuba.
- Martín-Viaña Cuervo, V. y coautores. (2002). *Ciencias Naturales: 5. grado*. LA Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- McPherson Sayú, M. y coautores. (2004). Medio Ambiente, desarrollo sostenible y educación ambiental. En su *La educación ambiental en la formación de docentes*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Mendoza Rodríguez, M. (2002). La cultura medioambiental y la asignatura El Mundo en que Vivimos. En *Hacia una didáctica de la asignatura El Mundo en que Vivimos*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación, Cuba. (2009): *Microsoft Encarta*.
- Pérez Álvarez, C. E. (2004). Fundamentos didácticos para la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales. En *Apuntes para una didáctica de las Ciencias Naturales*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Rico Montero, P. y coautores (2004). Las tareas de aprendizaje, su concepción en un proceso desarrollador. En *Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica*. . La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Rico Montero, P. y coautores (2008). Objetivos de los grados que comprende la escuela primaria. En *El modelo de la escuela primaria cubana: una propuesta desarrolladora de educación, enseñanza y aprendizaje*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Torres Consuegra, E. y Valdés Valdés, O. (1996). *Cómo lograr la educación ambiental de tus alumnos*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Valdés Valdés, O. (2012). *Educación para el desarrollo sostenible, prevención de desastres y protección de la salud mental en escuelas y comunidades*. La Habana, Cuba: Sello Editor Educación Cubana.

Valdés Valdés, O. (2013). *A Prepararnos y Protegernos: Educación, Capacitación, Currículo, Integración, Evaluación y Sostenibilidad*. La Habana, Cuba: Sello Editor Educación Cubana.

Anexos.

Anexo #1:

Análisis documental.

Objetivo: Constatar las posibilidades que ofrecen los documentos normativos de la enseñanza primaria y la asignatura Ciencias Naturales para desarrollar la educación ambiental en los escolares de quinto .

1-Documentos normativos de la Educación Primaria:

_ Modelo de Escuela Primaria.

_ Programa, Orientaciones Metodológicas y libro de texto de Ciencias Naturales 5 grado.

Anexo #2:

Prueba pedagógica inicial.

Objetivo: Constatar los conocimientos que poseen los escolares sobre los problemas ambientales, sus causas y afectaciones.

1. Menciona los componentes que forman el medio ambiente
2. ¿Cuáles son los problemas que afectan al medio ambiente y las causas que lo originan?
3. ¿Qué medidas podemos tomar para proteger y conservar el medio ambiente?

Clave de clasificación.

Pregunta 1

A: Si menciona 4 o 5 de los componentes que lo forman.

M: Si solo hace a 3 o 2 componentes. que lo forman

B: Si menciona solo un componente.

Pregunta 2

A: Si menciona 3 o 4 de los problemas que afectan al medio ambiente y al menos se refiere a tres causas.

M: Si menciona 2 de los de los problemas que afectan al medio ambiente y al menos se refiere a una causa.

B: Si menciona 1 de los de los problemas que afectan al medio ambiente y no conoce las causas.

Pregunta 3

A: Si menciona tres medidas para proteger y conservar el medio ambiente.

M: Si menciona dos medidas para proteger y conservar el medio ambiente.

B: Si menciona una medida para proteger y conservar el medio ambiente.

Anexo #3:

Guía de observación.

Objetivo: Constatar el grado de participación y conducta de los escolares de quinto grado en el cuidado del medio ambiente.

Aspectos a observar:

_ Durante sus actividades en la escuela: la siembra de plantas.

A: Participa en la siembra de árboles y critica al que no lo hace.

M: Participa en la siembra de árboles pero no critica al que no lo hace.

B: Manifiesta poco interés en la siembra de árboles y no critica al que no lo hace.

_ Comportamiento en situaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y la higiene de las áreas de la escuela.

A: Participa de forma activa en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes. Critica las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

M: Se muestra pasivo en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes. Critica las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

B: Participa en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes. No Critica las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

A: Nivel alto.

M: Nivel medio.

B: Nivel bajo.

Anexo# 4

PRUEBA PEDAGÓGICA FINAL

Objetivo: Comprobar los conocimientos que tienen los escolares sobre los problemas ambientales de la localidad sus causas, las afectaciones y medidas para su mejoramiento y conservación.

1. Mencione los problemas ambientales de la localidad, sus causas

_____	_____
_____	_____
_____	_____

2. A partir de los conocimientos adquiridos qué componentes de medio ambiente están más afectados en la localidad

3. Escribe un texto donde expreses más de tres acciones de como tú puedes contribuir a mejorar las afectaciones de los componentes del medio ambiente de tu localidad para el mejor desarrollo de tu comunidad.

Anexo 5.

Clave de calificación.

Pregunta- 1: A__ Si escribe 4 ó 5 problemas ambientales locales, 2 causas .

M__ Si escribe 2 ó 3 problemas ambientales locales, 1 causa.

B__ Si escribe 1 problema ambiental local, 1 causa.

Pregunta- 2: A__ Si reconoce 4 elementos del medio ambiente que más afectado que más afectado está en la localidad

M__ Si reconoce 3 elementos del medio ambiente que más que más afectado está en la localidad afectado

B__ Si reconoce solo se refiere a 1 elemento del medio ambiente que más afectado está en la localidad

Pregunta- 3 A__ Si escribe 5 ó más acciones de protección.

M__ Si escribe 3 ó más acciones de protección.

B__ Si escribe 1 acción de protección.

Anexo # 6

EL AIRE QUE RESPIRAMOS

La atmósfera es la capa gaseosa que forma parte de nuestro planeta, es la más externa de las esferas terrestres y mantiene un intercambio permanente con la litosfera, la hidrosfera y todos los seres vivos que pueblan la Tierra. Su importancia es enorme: protege la superficie terrestre de los meteoritos, absorbe la radiación ultravioleta del sol (capa de ozono), retiene el calor desprendido por la tierra y en ella se producen los fenómenos meteorológicos.

El aire atmosférico constituye una mezcla de gases donde el oxígeno representa el 21 % y es el más importante desde el punto de vista biológico porque es el que utilizan los seres vivos en la respiración. Contiene además dióxido de carbono, gas que es utilizado por las plantas como materia prima en el proceso de la fotosíntesis. Otros componentes son el vapor de agua y otras impurezas como: polvo, ceniza, virus, etc.

La atmósfera se contamina cuando a su composición se añaden gases u otros componentes en proporciones superiores a su composición normal. El hombre es el causante principal de esta contaminación como resultado del desarrollo científico técnico sin tener en cuenta las afectaciones que provoca y tomar las medidas para evitarlo. El humo es uno de los más peligrosos y visibles contaminantes. Este procede de las industrias o de la combustión que se produce en otros lugares como los vehículos, la quema, etcétera. Otros contaminantes del aire son el polvo que se expulsa a través de las chimeneas de las fábricas de cementos, de materiales de la construcción, plantas de asfalto, etcétera. También el ruido y los olores pueden convertirse en molestos e inconvenientes, ocasionando al hombre malestar y dolores de cabeza.

La contaminación del aire afecta la salud y es causa de enfermedades respiratorias, el ruido produce sordera y afecta el sistema nervioso. Los contaminantes de la atmósfera corroen los metales, las pinturas; las piezas de mármol y de otros materiales en las construcciones se ennegrecen y se hacen

más frágiles. El aire contaminado influye nocivamente en las plantas y los animales.

Anexo # 7

Guía de observación. Final

Objetivo: Constatar el grado de participación y conducta de los escolares de quinto grado en el cuidado del medio ambiente.

Aspectos a observar:

_ Durante sus actividades en la escuela: la siembra de plantas.

A: Participa en la siembra de árboles y critica al que no lo hace.

M: Participa en la siembra de árboles pero no critica al que no lo hace.

B: Manifiesta poco interés en la siembra de árboles y no critica al que no lo hace.

_ Comportamiento en situaciones relacionadas con la protección del medio ambiente y la higiene de las áreas de la escuela.

A: Participa de forma activa en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes. Critica las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

M: Se muestra pasivo en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes. Critica las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

B: Participa en la limpieza e higienización del centro y de las áreas verdes. No Critica las conductas incorrectas relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

A: Nivel alto.

M: Nivel medio.

B: Nivel bajo.

Anexo # 8

Indicadores generales para evaluar la aplicación de las tareas de aprendizajes en los escolares de quinto grado desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Ciencias Naturales

Nivel Alto:

- Dominio del contenido.
- Independencia de la actividad.
- Uso adecuado de la lengua materna.
- Adecuados modos de actuación ante las tareas planteadas.
- Ajuste al tema que se trata.
- A la hora de escribir dejar margen y sangría.

Nivel Medio

- Dominio del contenido.
- Independencia de la actividad pero con niveles de ayuda.
- Un uso adecuado de la lengua materna
- Adecuados modos de actuación ante las tareas planteadas.
- Ajuste al tema que se trata.
- A la hora de escribir dejar margen y sangría.

Nivel Bajo

- Tienen poco dominio del contenido.
- Necesitan muchos niveles de ayuda.
- Un uso adecuado de la lengua materna aunque tienen algunas imprecisiones.
- Adecuados modos de actuación ante las tareas planteadas.
- Se ajustan muy poco al tema que se trata.
- A la hora de escribir dejar margen y sangría.