

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
“CAPITÁN SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”
Filial Pedagógica Yaguajay

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN EDUCACIÓN PRIMARIA

PROPUESTA DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN DEL
HÁBITO DE CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS
ALUMNOS DE QUINTO GRADO

Autora: Lic. Yudith Cruz Gil

Yaguajay, diciembre del 2010
“Año 52 de la Revolución”

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
“CAPITÁN SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”
Filial Pedagógica Yaguajay

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN EDUCACIÓN PRIMARIA

PROPUESTA DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN DEL
HÁBITO DE CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS
ALUMNOS DE QUINTO GRADO

Autora: Lic. Yudith Cruz Gil
Tutor: M Sc. Jaime Canales Clemente

Yaguajay, diciembre del 2010
“Año 52 de la Revolución”

SÍNTESIS

El cuidado y protección del medio ambiente, es una responsabilidad del ser humano y una prioridad del sistema educativo cubano. Lo cual constituye un elemento esencial en los alumnos de la escuela primaria, siendo la base de este el segundo ciclo, de ahí la importancia de la búsqueda de nuevas formas de trabajo que conduzcan a elevar la calidad de la educación. Por lo que constituye una problemática actual a partir de las transformaciones de la Educación Primaria. Para darle solución a esta problemática se elabora actividades didácticas que contribuye al hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado, los cuales parten del diagnóstico de sus necesidades, se elaboran teniendo en cuenta los niveles de asimilación del conocimiento y los mismos cumplen con tres premisas generales: son suficientes, variados y diferenciados. En la investigación se utilizaron los métodos del nivel teórico: el análisis y síntesis, inducción y deducción, el sistémico y el histórico y lógico. Del nivel empírico: la observación pedagógica, el análisis de documentos, la prueba pedagógica, los cuales permitieron corroborar la efectividad de la propuesta de solución y así dar respuesta al problema científico.

Índice

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN EL TRATAMIENTO DEL HÁBITO DE CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE-----	10
1.1 Fundamentos teóricos del cuidado y protección del medio ambiente-----	20
1.2. La problemática ambiental cubana y la Estrategia Nacional de Educación Ambiental-----	23
1.3. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN CUBA-----	
1.4 La formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Ciencias Naturales-----	
1.5 Características psicopedagógicas de los alumnos de quinto grado-----	
CAPITULO II: ESTUDIO DIAGNÓSTICO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS. RESULTADOS OBTENIDOS	
2.1. Análisis e interpretación de los instrumentos aplicados-----	
2.2 Propuesta de actividades para potenciar la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente-----	
2.3 Propuesta de actividades-----	
2.4: Evaluación de los resultados de la aplicación de la propuesta de actividades didácticas para la formación de hábitos de cuidado y protección del medio ambiente--	
CONCLUSIONES:	67
RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFÍA-----	
ANEXOS-----	

Dedicatoria

A mi hija por ser mi razón de ser.

A mis padres, abuelos, hermanos, esposo y suegros por su ayuda incondicional.

Agradecimientos

A todas aquellas personas que de una forma u otra aportaron ideas en la realización de este trabajo.

Pensamiento

“A las aves, alas, a los peces, aletas; a los hombres que viven en la naturaleza; el conocimiento de la naturaleza, esas son sus alas.”

José Martí

INTRODUCCIÓN

El hombre, desde su origen ha vivido en contacto con la naturaleza y poco a poco comenzó a conocerla y a utilizarla, con el transcurso del tiempo fueron aumentando sus conocimientos sobre la misma que le ha permitido enfrentarse a difíciles problemas ambientales derivados de los maltratos desmedidos por la falta de conciencia y de estrategias que frenen el incalculable daño para preservar la vida del planeta y de los recursos naturales que este posee y así lograr un medio ambiente sostenible.

Ante la gravedad de este problema medioambientalista podemos decir que una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer, por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida, han envenado los mares y ríos, contaminado el aire han debilitado y perforado la capa de ozono, han saturado la atmósfera de gases que alteran las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya empezamos a padecer.

Los complejos problemas ambientales existentes hoy, representan temas obligados en la generalidad de eventos y reuniones, la preservación de la naturaleza y de sus riquezas deben garantizar el bienestar de esta generación y de las futuras, es por eso que se ha tenido en cuenta en el desarrollo educacional alcanzado por Cuba. Como muestra del fortalecimiento y de la preparación con que se cuenta, la protección y uso racional de estos recursos lo constituye el que sean considerados cuestiones vitales para el estado cubano, pues su principal tarea es el bienestar de las generaciones venideras con el fin de posibilitar un medio ambiente pleno, para el desarrollo exitoso de todas las actividades que se desarrollen y de los recursos naturales con que cuenta el país.

La Ley 81 de Protección del Medio Ambiente y el uso racional de los recursos naturales por su contenido exige que a la escuela corresponda la alta responsabilidad de formar a las nuevas generaciones, las que desempeñarán un papel protagónico desde el nivel primario formándolos a la altura de los principios de la Revolución, sobre la base del lema “un mundo mejor es posible”, por lo que el

cuidado y protección del medio ambiente y de los recursos naturales estarán encaminados, fundamentalmente a: el calentamiento global, efecto invernadero, variación de temperatura, conservación de los centros, limpieza y embellecimiento, entre otros.

En los últimos años, el planeta recibe constantes impactos que ocasionan la contaminación ambiental, alterándose el equilibrio biológico y por consiguiente los recursos naturales del mismo, de ello se desprende que, los problemas derivados de un mundo globalizado, repercutan en todas las esferas de la vida, siendo el planeta Tierra el más perjudicado, esta situación conlleva a hacer un llamado a nivel mundial para que, en la medida de las posibilidades, se pueda detener el daño que está afrontando el planeta, lo que tendrá un final catastrófico por falta de conciencia, principalmente de países altamente industrializados donde el afán de riquezas y ganancias es cada día mayor.

Trabajar en la formación de este hábito medioambientalista es reforzar los valores de humanismo y responsabilidad, el primero tiene que ver con el amor hacia los seres humanos y la preocupación por el desarrollo pleno de todos sobre la base de la justicia y el segundo tiene que ver con el cumplimiento del compromiso contraído ante sí mismo, la familia, el colectivo y la sociedad.

La escuela cubana responde a las necesidades e intereses de la sociedad, pero el cumplimiento de la aspiración de construir un mundo mejor para el ser humano no es posible sin un ambiente adecuado que solo se logra en una relación docente-alumno, que debe ser sistemática y activa, pues hay claras evidencias de que a pesar de los logros existen aún carencias en la formación de hábitos ambientales y esto se manifiesta de la siguiente manera: en los escolares se producen manifestaciones que evidencian desconocimiento de la importancia del cuidado y protección del medio ambiente, pues no siempre cuidan y protegen adecuadamente su centro y el entorno del mismo, así como su limpieza y embellecimiento. No todos cuidan de su salud personal, a estos les faltan vías para contribuir al desarrollo de la educación ambiental demostrando pocas habilidades a través de sus actividades, no siempre se

aprovecha el contenido para trabajar la temática, ni se buscan alternativas para lograrlo, no dominan conceptos relacionados con la temática que se aborda, ni toman medidas en caso de contaminación del medio ambiente. Los padres y familiares no poseen la preparación suficiente para conducir la formación de sus hijos de manera que puedan lograr una educación medioambientalista adecuada.

Muchos han sido los autores que se han referido a la temática de la educación ambiental tales como: Konstantinov (1984) Vigotsky 2004, Caraballao Maqueira, Eulalia Villamontes Guibeaux y otros. Tabloide Universidad para Todos 2007, Terri Cuervo, Pelayo 2007 y otros. Muchas las investigaciones que se han realizado sobre este tema, pero a pesar de esto, siguen existiendo dificultades, por lo que surge una contradicción entre la necesidad de que se formen adecuados hábitos medioambientalistas en los escolares de quinto grado de la Educación Primaria y la insuficiente cantidad de actividades que se conciben en la asignatura Ciencias Naturales que potencien la formación de este hábito en estos escolares.

De ahí que se plantea como **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado a través de la asignatura Ciencias Naturales?

Se define como **objeto de investigación**: El proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales.

El Campo de acción: La formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente.

Para dar solución al problema científico se trazó como **objetivo** el siguiente:

Aplicar actividades didácticas que contribuyan a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González”.

Para dar solución del problema y el cumplimiento del objetivo se elaboraron las siguientes **Interrogantes científicas**:

1-¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales en quinto grado?

2-¿Cuál es el estado actual en que se encuentra la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González”?

3-¿Qué propuesta de actividades didácticas hacer para contribuir a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González”?

4-¿Cuáles son los resultados obtenidos luego de la aplicación en la práctica escolar de las actividades didácticas para contribuir a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González”?

Para dar cumplimiento a estas preguntas científicas se realizaron diferentes **tareas de investigación:**

1- Sistematización de los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de enseñanza- aprendizaje de Ciencias Naturales en quinto grado.

2- Caracterización del estado actual en que se encuentra la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González”.

3-Elaboración y aplicación de las actividades didácticas para contribuir a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González”.

4- Constatación de los resultados obtenidos luego de la aplicación de las actividades didácticas para contribuir a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González”.

Durante el desarrollo de la investigación se tomaron como base diferentes métodos de investigación tanto del nivel teórico, del nivel empírico y del nivel matemático-estadístico.

Métodos del nivel teórico:

Histórico y lógico: Se empleó para relacionar tendencias y concepciones que han

existido en el trabajo con esta temática y las que tienen que ver con el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas en la Educación Primaria y en especial la asignatura Ciencias Naturales.

Análisis y síntesis: Se empleó para el estudio bibliográfico de manera que permitiera establecer los referentes teóricos y la interpretación de los datos empíricos obtenidos, se utilizó para realizar el análisis de los datos obtenidos en las diferentes etapas de la investigación y para llegar a regularidades y generalizaciones.

Inducción y deducción: Se empleó para realizar el análisis de los resultados de los datos empíricos, prevenir y establecer posibles causas, consecuencias y resultados de la investigación.

Enfoque de sistema: Permitió el establecimiento de las relaciones de gerarquización, subordinación y dependencia entre los componentes internos que conforman el sistema de ejercicios.

Métodos del nivel empírico:

Observación pedagógica: Posibilitó conocer el nivel de desarrollo de este hábito en los alumnos antes y en el proceso de implementación de las actividades propuestas, así como las carencias y potencialidades que existían para el logro de su formación.

Prueba Pedagógica: Se realizó con el objetivo de comprobar el nivel cognitivo que poseen los alumnos sobre el medio ambiente.

Análisis de documentos: Para recopilar lo que se ha planteado sobre las orientaciones didácticas dadas a los docentes acerca del cuidado y protección del medio ambiente y analizar la posibilidad de incluir las actividades en los programas vigentes en el grado.

Experimento pedagógico: en su variante de pre-experimento en sus tres fases para implementar en la práctica las actividades diseñadas y evaluar su impacto.

Métodos del nivel matemático-estadístico:

Cálculo Porcentual: Se utilizó para procesar los datos y expresar cuantitativamente los resultados obtenidos en las técnicas e instrumentos aplicados.

Estadística descriptiva: Se empleó a partir de la confección de tablas de aplicación

del cálculo porcentual y para describir los resultados del diagnóstico inicial.

Se tomó como **población** los 12 alumnos de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González” y se seleccionó de forma intencional como **muestra** los 12 alumnos de quinto grado, lo que representa un 7.4 %.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

El destacamento de quinto grado está formado por escolares que se encuentran entre los 9 y 10 años. De ellos 7 son hembras y 5 varones. Estos pertenecen al Consejo Popular Perea, proceden en su mayoría de familias obreras y algunas campesinas las que no poseen un alto nivel cultural por lo que no han influido en una correcta cultura ambiental en sus hijos. En el grupo se observa un clima psicológico favorable y un buen nivel de relaciones afectivas y comunicativas, son entusiastas, activos, disciplinados, cumplidores de las tareas asignadas pero presentan problemas en el cuidado y protección del Medio Ambiente manifestando sentimientos, motivaciones insuficientes en el tema de Educación Ambiental, con frecuencia los varones practican la caza de animales como forma de juego o recreación en su tiempo libre.

Se declaran como **variables** en esta tesis las siguientes:

Variable Propuesta: actividades didácticas.

Se entiende por actividades didácticas al conjunto de actividades que propicien la habilidad de mostrar, indicar e instruir en los alumnos la formación del hábito de cuidado y protección del Medio Ambiente.

Radica en las actividades didácticas propuestas que contribuyen a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado. Estas poseen un carácter participativo y transformador, por lo que contribuye un instrumento valioso en el trabajo de los alumnos de quinto grado en la asignatura de Ciencias Naturales. Están elaboradas a partir de las necesidades e intereses de los alumnos. Se han estructurado sobre bases motivadoras y teniendo en cuenta los contenidos del programa de 5 grado. Las actividades de corte medio ambiental que se aplicaron están concebidas para que sean aplicadas a los estudiantes de 5 grado de la escuela primaria ya sea en las clases, o fuera de ellas y están dirigidas a

elevant los conocimientos y conducta medio ambientales, en el marco de la cultura general que estamos llamados a promover a escala nacional. Las actividades que se aplicaron no son esquemas rígidlos pues propician la participación de los estudiantes, el debate reflexivo para la toma de decisiones de forma individual, la interacción alumno maestro teniendo en cuenta las características específicas de la muestra a la cual se van aplicar.

Variable operacional: Nivel de formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente.

Se entiende por formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente a la facilidad que se adquiere por una larga y constante práctica de un mismo ejercicio de modo que queden preparados para actuar de forma consecuente en el cumplimiento de sus actos en relación con el cuidado y protección del medio ambiente que es un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, actitudes, experiencias y la voluntad, capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros.

Dimensiones e indicadores

Dimensión I: Conocimiento de la importancia y el contenido del hábito de cuidado y protección del medio ambiente.

Indicadores

- 1- Si conocen los principales problemas ambientales.
- 2-Si conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente.
- 3-Si conocen las medidas para erradicar los problemas del Medio Ambiente.

Dimensión II: Modos de actuación ante el cuidado y protección del medio ambiente.

Indicadores:

- 2.1 Participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente.
- 2.2 Actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el Medio Ambiente.

2.3 Toman medidas en situaciones de contaminación del medio ambiente en la comunidad.

La novedad científica: Radica en las actividades didácticas propuestas que contribuyen a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado. Estas poseen un carácter participativo y transformador, por lo que contribuye un instrumento valioso en el trabajo de los docentes de quinto grado en la asignatura de Ciencias Naturales.

El aporte práctico: Está dado por una propuesta de actividades que sirven como material de apoyo a las clases de la asignatura de Ciencias Naturales y se proponen impulsos didácticos para su realización. A través de las mismas los maestros de quinto grado pueden perfeccionar la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los escolares de este grado.

La tesis consta de introducción, dos capítulos, en el primero de ellos aparece los fundamentos teóricos, en el segundo se resume el diagnóstico del estado en que se encuentra el problema objeto de investigación, se proponen las actividades para dar solución al mismo y se hace una evaluación de las mismas en la práctica educativa, también se ofrecen: conclusiones, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

En el desarrollo de la investigación se abordaron los siguientes términos, por lo que se hace necesario conceptualizarlos.

Definición de Términos.

Según Vivian González actividades son aquellos procesos mediante los cuales el individuo respondiendo a sus necesidades se relaciona con la realidad adoptando determinada actitud hacia la misma. (González, V. (2001), pág 6)

Según el Diccionario Grijalbo. Diccionario enciclopédico ilustrado, didáctica es el arte de enseñar. Parte de la pedagogía que se ocupa de los métodos y técnicas de la docencia.

Formación: acción y efecto de formar y formarse. Educación y conocimiento que uno posee. Proceso por el cual intenta desarrollar la personalidad globalmente y de forma integradora según las exigencias de la vida.

Hábito: práctica usual y respectiva por la constante realización de algo. Tendencia estable adquirida por la repetición, que engendra un mecanismo más o menos automáticos de acciones encadenadas.

Cuidar: Vigilar, atender.

Proteger: resguardar. Cubrir una cosa intentando evitar un daño.

CAPITULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES EN EL TRATAMIENTO DEL HÁBITO DE CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

La formación de hábitos de protección del medio ambiente esta íntimamente ligado con la formación en valores que se trabajan en la escuela cubana y con la formación político-ideológica y se obtendrán los resultados esperados en la medida que se produzca un mejoramiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el logro de este objetivo esencial de dicho proceso, tiene un importante papel no solo el maestro sino factores como los que planteó en el curso: “La educación postgraduada en la Educación Ambiental. Congreso Internacional de Educación Superior. Universidad, 2008, que son: el medio familiar, la preparación educacional, la insalubridad de la comunidad, el divorcio de los padres, entre otros (Doctora Cruz Dávila, M (2008),pág 123).

En el capítulo se abordan como elementos esenciales para la investigación el tratamiento del cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos del quinto grado de la Educación Primaria como vía para perfeccionar la formación medio ambientalista en las asignaturas y en específico la de Ciencias Naturales.

1.1 Fundamentos teóricos del cuidado y protección del medio ambiente

En la búsqueda de soluciones a problemas que aparecen con el desarrollo de la humanidad y que obstaculizan la optimización de este proceso que se lleva a cabo en la escuela primaria cubana, permite apreciar que: existen claras evidencias de que la situación ambiental de la Tierra se ha tornado precaria y por primera vez en la historia, el hombre tiene la posibilidad, de destruir el planeta. Cuba no se ha quedado al margen de estos problemas ambientales al encontrarse el país en vías de desarrollo y perfeccionando el sistema socialista, se toman medidas de protección del medio ambiente.

En el proyecto educativo cubano se manifiesta la unidad de lo social, lo psicológico y lo pedagógico. Los objetivos que deben lograrse son aquellos que fueron planteados por la sociedad y que la escuela necesita alcanzar. Su significación social está dada

en que se debe transmitir a las nuevas generaciones la experiencia histórico-social acumulada, ello incluye valoraciones sociales en el campo de la moral, trabajo, ciencia, arte, y los valores espirituales, todo, en estrecha relación con los requerimientos sociales.

Se toman en consideración los fundamentos del Materialismo Dialéctico al asumir los problemas de la realidad objetiva en constante cambio, transformación y búsqueda de reflexiones. Estos postulados en correspondencia con los objetivos trazados por la sociedad que imponen nuevos retos a la educación y en especial a la escuela cubana y esta se vincula estrechamente con la familia y demás instituciones de la localidad.

Lo Psicológico constituye un elemento fundamental sin el cual sería imposible la influencia positiva en los alumnos, de la misma manera ocurre con lo pedagógico pues a partir de los conocimientos del sujeto, se estructura todo un sistema de actividades que están en función de la formación de la personalidad de las nuevas generaciones para que el mismo responda a las exigencias planteadas por la sociedad.

Esta idea de cambio y adaptación de la escuela y la educación a las necesidades de los alumnos para que puedan estar acordes con el dinamismo de estos tiempos y lo que la sociedad exige de ellos fue también tratado por el apóstol en varios de sus textos. En uno de ellos dijo: “ debe ajustarse un programa nuevo de educación que empiece en la escuela de primeras letras y que acabe en una universidad brillante, útil, de acuerdo con los tiempos, estados y aspiraciones de los países que enseñan...”

El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) basado en este modelo educativo es, sin dudas, un proceso desarrollador, en el que a partir del nivel de desarrollo alcanzado por los escolares, se le plantean metas estructuradas a partir de las contradicciones entre lo conocido y lo desconocido, cuya solución conducen al desarrollo de potencialidades al ir aumentando progresivamente su independencia e ir disminuyendo los niveles de ayuda necesarios.



La educación en la sociedad cubana tiene como objetivo fundamental el desarrollo multifacético de la personalidad de las nuevas generaciones. Esto se logra con un PEA que se desarrolle bajo el correcto control no solo limitándose al aula, o sea, en el contexto social, político, económico e histórico que condiciona su evolución.

Si se quieren perfeccionar los conocimientos para un desarrollo sostenible, resulta imprescindible hablar de cultura, ya que esta es la formación integral de la personalidad, es todo lo que el hombre realiza en concreto para dominar la naturaleza, las iniciativas que adopta para modificar el medio natural, para transformar la sociedad para la satisfacción de necesidades individuales y colectivas, y a sus valores, esto significa, ante todo, desarrollo armónico y completo del hombre, buen gusto, sensibilidad y finura al entender y en el valorar, un hombre erudito, un hombre que posea muchas nociones en determinado campo, un especialista, es un miembro útil a la sociedad, pero todavía no se le puede llamar culto, si damos al término un significado más auténtico que no es el de la preparación profesional, sino el de la formación completa del hombre". Para el logro de este propósito es necesario explotar al máximo todas las potencialidades instructivas y educativas que se derivan de los contenidos de las distintas asignaturas, al margen de otras influencias educativas que también puedan coadyuvar a su concepción. (Martí Pérez, J, 1979 pág 191).

La humanidad tiene derecho a conocer y a mantener actitudes positivas ante tales eventos, con el fin de modificar no solo su pensamiento, sino el entorno, explotando las potencialidades de los individuos para prepararlos en la sostenibilidad del planeta.

En lo que se refiere a la posibilidad que tiene el hombre de conocer el mundo, se plantea que el mundo es cognoscible (Tabloide de Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente) y que el hombre puede conocerlo. La autora concuerda con esta afirmación pues ese es uno de los problemas fundamentales de la filosofía, la cognoscibilidad del mundo, de hecho estamos aquí impartiendo y recibiendo clases, es decir, no se puede ser absoluto al pensar que se conoce todo siempre, todos los días se conoce algo nuevo.

La sociedad socialista trabaja en base a perfeccionar cada vez más la enseñanza haciéndola desarrolladora y enriquecedora. Por lo que la dirección del PEA que tiene como base la gnoseología Marxista Leninista tiene en cuenta los tres niveles del conocimiento: (sensorial, representativo y social) los procesos lógicos del pensamiento (sensaciones, percepciones, imaginaciones, pensamiento) y las formas de reflejar la realidad.

La comunicación educativa exige la comunicación del maestro y más ampliamente del colectivo pedagógico con los alumnos en el PEA que crea las mejores condiciones para desarrollar las motivaciones de los alumnos y el carácter creador de la actividad docente para formar correctamente la personalidad del escolar y que garantiza la dirección de los procesos socio-psicológico en el colectivo infantil y permite utilizar al máximo en el proceso docente las particularidades del maestro.

Los disímiles enfoques que ha tenido la psicología en relación con la educación han hecho que se aprecien diferentes orientaciones al concebir categorías esenciales como: conocimiento, aprendizaje, asimilación y apropiación.

El modelo educativo que se aplica en Cuba toma como sustento la Psicología Humanista basada en el Marxismo, en ella encuentran continuidad las fundamentales ideas educativas de las más sólidas raíces cubanas y están acorde con la ciencia psicológica contemporánea. La concepción adoptada es marxista porque tiene en cuenta el elemento histórico de todo fenómeno social, la formación del hombre en su contexto, el Héroe Nacional José Martí se pronunció en este sentido al señalar que para comprender al hombre como ser social hay que analizar sus condiciones de vida y educación. Vigotski señaló que el desarrollo del ser humano se da a partir de la socialización del sujeto con sus diferentes contextos de actuación (escuela, grupo, comunidad, familia) mediante la asimilación de la experiencia socio-cultural en términos de conocimiento, hábitos, habilidades y normas de relaciones que deben corresponderse con las aspiraciones de la sociedad.

En la sociedad socialista la corriente psicológica que predomina es la socio-histórica-cultural, donde se tiene en cuenta la determinación histórico y social de la

personalidad, el hombre es sujeto y no sujeto del desarrollo social, el desarrollo de la conciencia tiene como base factores biológicos-psicológicos y sociales, el sujeto y el objeto interactúan dialécticamente y ambos se transforman.

La corriente socio-histórico-cultural está incluida dentro de las humanistas y desarrolladoras pues promueve una concepción de enseñanza donde impera la flexibilidad, propone métodos y procedimientos directivos, dinámicos y positivos, concibe al maestro activo, creador, investigativo, experimentador, flexible y al alumno como un sujeto activo con interés cognoscitivo propio y comprometido en el proceso de abstracción de su conocimiento.

Vigotski señala que los procesos psicológicos permanentemente se dan de forma externa, práctica, con objetos e instrumentos, que esto se inserta en el proceso de comunicación a través del lenguaje hasta llegar a la interiorización de los procesos de memoria, atención y pensamiento, los que están mediados por el lenguaje y es el resultado de los procesos prácticos externos en el acto conjunto alumno-adulto en el proceso educativo.

La imaginación es un proceso psíquico-cognoscitivo exclusivo del hombre, mediante el cual se elaboraron imágenes que transforman anticipadamente la realidad en el plano mental que está vinculada con la práctica, su rango fundamental es el carácter transformador y creador, se perfecciona y se expresa en la práctica en ella va implícita la personalidad del sujeto, sus necesidades, motivaciones y sentimientos.

La labor de los docentes, que es parte del capital humano con que se cuenta, es esencial en la formación de las nuevas generaciones, las que en el futuro brindarán la continuidad necesaria al proceso revolucionario, tomando como legado las generaciones que le han antecedido. Por ello para dar tratamiento al cuidado y protección del medio ambiente se necesita realizar un análisis sobre la historicidad del mismo.

En el mundo, a partir de 1968, comenzó a hacerse patente la conciencia medioambientalista, en la década de los 70, se realizaron varios eventos y conferencias en el ámbito mundial que reflejaron la preocupación por el cuidado y protección del medio ambiente, al comenzar los 80, se producen abundantes

reflexiones sobre la situación global que culmina en 1987, donde se celebra el Congreso Internacional de Moscú, en el que se acordó declarar la década de los noventa como “Década mundial para la Educación Ambiental”. Sus trabajos se organizaron en torno a elementos decisivos de la educación ambiental. En él se insiste en la necesidad de una educación ambiental que haga énfasis en un desarrollo sostenible. El más significativo de los resultados del congreso fue el planteamiento de los elementos para una Estrategia Internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990.

Cuba no se ha quedado atrás en cuanto a estos problemas mundiales y a partir de 1959, con el triunfo de la Revolución, el estado ha realizado grandes esfuerzos por concientizar ambientalmente diversos sectores de la población, El Gobierno Revolucionario tiene como la principal tarea la preservación de la vida humana y del entorno, muestra de ello es el Artículo 27 de la Constitución de la República aprobada en el 1er Congreso del Partido Comunista de Cuba vigente desde el 24 de febrero de 1976 se dice que: El estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país, reconoce su estrecha vinculación al desarrollo económico y social sostenible para hacer racional la vida humana y asegura la supervivencia, el bienestar y seguridad de las generaciones actuales y futuras.

El Partido Comunista de Cuba como organización política responsabilizada con el perfeccionamiento de la sociedad cubana plantea en la tesis sobre la política nacional del 1er Congreso: ... “Resulta imprescindible tomar en cuenta las riquezas naturales pues la acción de nuestro sistema social sobre la naturaleza y la sociedad nos da la posibilidad de orientar la planificación del conjunto de los componentes del medio geográfico.” (González Expósito, D 1984, pág 94).

Un acontecimiento internacional significativo fue la Cumbre de la Tierra, celebrada en junio de 1992 en Río de Janeiro. Denominada Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en ella estuvieron representados 178 gobiernos, incluidos 120 Jefes de Estados. Rescató los contenidos y conceptos del informe “Nuestro futuro común” (pobreza, y medio ambiente, concepto de desarrollo sostenible) y postuló un nuevo régimen ambiental internacional, a partir de nuevos

conceptos y principios éticos globales, tales como: responsabilidad común, pero diferenciada, de los países ricos y pobres, ante los problemas ambientales, la obligación de que el que contamina paga y el derecho a saber, entre otros. Se trataba de encontrar modos de traducir las buenas intenciones en medidas concretas y de que los gobiernos firmaran acuerdos específicos para hacer frente a los grandes problemas ambientales y de desarrollo.

En la provincia Sancti Spíritus se ha trabajado en la elaboración de estrategias donde cada organismo expresa darle salida a los problemas medioambientales en temas tales como:

- ❖ Salvar los árboles.
- ❖ Limpieza del aire.
- ❖ Efecto invernadero.
- ❖ Flora y fauna.
- ❖ El agua como recurso natural.

Desde finales de 1980 se trabajó con el centro turístico San José del Lago para erradicar los graves daños del vertimiento desmedido e incontrolado de residuos sin tratamiento, además de construir un sistema depurado de aguas albañales que satisfagan la comunidad de Mayajigua.

“El deterioro acelerado y creciente del medio de hoy, es posiblemente el peligro a largo plazo más grave que enfrenta toda la especie humana en su conjunto y muy en particular el aún llamado 3er mundo.” (Castro Rúz, F. 2005, pág 45.)

Estas palabras del Comandante en Jefe Fidel Castro, se corresponden con este momento crucial de la historia del planeta, pues el ritmo acelerado del crecimiento de la población hasta niveles impredecibles está unido al incremento de la pobreza y al uso irracional de los recursos naturales, todo ello agravado por problemas políticos y económicos severos. Tendencias como estas apuntan a la degradación del medio a escala planetaria, regional y local y constituyen una amenaza a la propia existencia de la raza humana, Cuba seguirá asumiendo una actitud ambientalista en todos los rincones del planeta que se dé la palabra y denunciará la política del consumismo

que ha adoptado el capitalismo actual sin tener en cuenta las consecuencias que podría tener la utilización de los recursos no renovables y de alimentación como el maíz para la fabricación del ETANOL conocido como ORO VERDE.

Los problemas asociados al deterioro del medio ambiente son tan antiguos como la propia historia de la humanidad, es esta problemática ecológica donde el modo de vida del hombre y sus relaciones con la naturaleza han provocado un deterioro creciente del mismo, por tales motivos hoy, se considera necesario actuar a favor de alcanzar un nivel superior en la conciencia humana, el panorama para este siglo no resulta alentador, pues "...la naturaleza es destrozada, el clima cambia a ojos vista, las aguas para el consumo humano se contaminan y escasean, los mares ven agotarse las fuentes de alimento para el hombre, recursos vitales no renovables se derrochan en lujos y vanidades..." (Castro Rúz, F. 2005, pág 45.)

Existe una tendencia mundial sobre la creciente necesidad de preservar el medio ambiente y las primeras iniciativas para darle solución a esta situación comprometedora no surgen en el contexto de la escuela, sino en otros ámbitos sociales, siendo recogidos y difundidos sobre todo en organismos internacionales adscriptos a las Naciones Unidas, entre estas organizaciones se destacan la FAO, la UNESCO y la OMS, las cuales en su conjunto aprobaron y pusieron en práctica en el programa denominado: El hombre y la biosfera, ese mismo año el informe del club de Roma: "Los límites al crecimiento"; cuestiona la racionalidad de la meta habitual del crecimiento económico y argumentó que de continuar sin cambios, las tendencias de crecimiento de la población mundial, la industrialización, la contaminación de los alimentos durante su producción y el agotamiento de los recursos naturales. Se alcanzarían los límites de las potencialidades del planeta para la supervivencia humana en un período aproximado de cien años, por lo que es necesario un plan de acción inmediato junto con un esfuerzo continuado que deberá contar con un plan educativo para conseguir un buen resultado a largo plazo. De hecho, una de las responsabilidades más importantes de los sistemas educativos es preparar a los escolares y futuros ciudadanos para los

cambios que habrán de dar lugar en un mundo mejor en un futuro próximo.

Al respecto la recomendación # 96, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en el año 1972, señala: “Se recomienda que el Secretario General, los organismos de las Naciones Unidas, particularmente la UNESCO y las demás instituciones internacionales interesadas, tomen, previa consulta y de común acuerdo, las medidas necesarias para establecer un programa educativo internacional de enseñanza interdisciplinario escolar y extraescolar sobre el medio ambiente que cubra todos los grados de enseñanza y que vaya dirigido a todos, con el fin de desarrollar los conocimientos y suscitar acciones simples que les permitan en las medidas de sus posibilidades administrar y proteger su medio ambiente”.

Se resumieron en 27 principios, los grandes problemas ambientales existentes y se expresó la necesidad de tomar conciencia de ellos por parte de todas las esferas de la sociedad. Se aprobó un plan de acción que se convertiría en un compromiso colectivo de cooperación internacional. “Preservar la naturaleza y elevar la calidad de vida en el planeta para el bienestar presente y futuro de los hombre que lo habitan” fue el mensaje central además de abordar el subdesarrollo y la pobreza como los principales problemas que afectan la calidad de vida y sus consecuencias nocivas en el medio ambiente y sentó las bases para la creación del “Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente”.

La teoría educativa cubana desde el siglo XVIII y hasta la actualidad se ha caracterizado por responder al proyecto político-social existente en cada momento, poseer una fundamentación filosófica que ha respondido al pensamiento universal y a la regularidad histórica del país, ajustada a la época, con un sólido basamento sociológico y psicológico, en la sociología ha primado como una constante la educación popular para todos, el fin de la educación ha estado encaminado a la formación del hombre en su sentido más amplio, pues desde sus orígenes la educación cubana desplegó una franca batalla por la formación y defensa de la conciencia de los cubanos.

Lo anterior exige que se tengan presentes en el trabajo con niños y jóvenes

conceptos básicos como son: medio ambiente, hábito de cuidado y protección del medio ambiente, educación ambiental y habilidad, para ser consecuentes con estos al abordar los contenidos de las asignaturas con los escolares de las diferentes educaciones.

La educación ambiental es un proceso permanente dirigido a la adquisición y generación de conocimientos, al desarrollo de hábitos, habilidades, cambio de comportamientos y formación de valores dirigidos hacia las formas de relación de los seres humanos con la naturaleza.

Según el diccionario enciclopédico ilustrado: Grijalbo:

Medio Ambiente: Entorno en el que vive un organismo cualquiera con efectos de relieve que se obtienen mediante perspectiva, área, medio en la ecología ambiente.

Sobre esta problemática diferentes autores han emitido sus propios criterios.

Según los autores Eduardo Torres Consuegra y Orestes Valdez Valdez en su libro ¿Cómo lograr la educación ambiental en los alumnos?. Expresa que el Medio Ambiente abarca el medio social cultural, no solo del medio físico por lo que el análisis que se efectúa deben tomar en consideración las interrelaciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales, también los factores culturales.

Según los autores Amastía Ávila, Mario Villegas Sáez, Alfredo F y otros en su libro Ahorro de Energía y Respeto Ambiental se refieren al Medio Ambiente como un sistema de factores abióticos bióticos socioeconómico con los que interactúa el hombre en su proceso de adaptación, transformación y utilización de este para satisfacer sus necesidades en proceso histórico social.

Enciclopedia Encarta 2005, Medio Ambiente no es más que el conjunto de elementos abióticos y bióticos que integran la delgada capa de la tierra llamada biosfera sustento y hogar de los seres vivos.

Tabloide de Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente: argumenta que el mismo, no es más que un sistema complejo, dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales que evolucionan a través del proceso histórico de la sociedad abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico cultural, lo creado

por la humanidad como elemento de gran importancia las relaciones y la cultura. Esta interpretación de su contenido explica que su estudio, tratamiento y manejo deben caracterizarse por la integridad y el vínculo con los procesos de desarrollo sistema complejo, dinámico de interrelaciones ecológicas socioecológicas y culturales que evolucionan a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico cultural, lo creado por la humanidad como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura. Esta interpretación de su contenido explica que su estudio, tratamiento y manejo deben caracterizarse por la integridad y el vínculo con los procesos de desarrollo.

Por otro lado en el trabajo con los escolares se debe trabajar en función de lograr formar las habilidades y el hábito de cuidado y protección del medio ambiente.

Las habilidades son las acciones que permiten al hombre una regulación racional de la actividad con ayuda de los conocimientos y hábitos que posee.

El hábito es una costumbre adquirida por la repetición de actos de la misma especie. Los docentes cubanos de la Educación Primaria, que asumen el enfoque histórico-cultural el cual se basa en una serie de principios que son la guía, las posiciones rectoras, los postulados generales y las normas de enseñanza que orientan la actividad del maestro y el carácter de la actividad didáctica de los escolares, algunos de ellos son:

- Diagnóstico integral de la preparación de los alumnos para las exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollo intelectual y afectivo-valorativo.
- Desarrollar la necesidad de aprender y de entrenarse en como hacerlo.
- Atender las diferentes individualidades en el desarrollo de los escolares, en el tránsito del nivel logrado al que se aspira.

De lo anterior se desprende como idea esencial que los alumnos participen de manera consciente y creativa en el desarrollo de su personalidad y sean partícipes de un proceso docente-educativo desarrollador, que los conlleven a una evolución cada vez superior.

1.2. La problemática ambiental cubana y la Estrategia Nacional de Educación Ambiental

La interacción naturaleza – sociedad en Cuba pueden resumirse en tres etapas fundamentales bien diferenciadas entre sí: etapa pre colonial, colonial – pseudorrepublicana y revolucionaria.

La etapa pre colonial se caracterizó por un débil impacto ambiental como consecuencia del escaso desarrollo de las fuerzas productivas y un modo de producción primitivo de subsistencia.

Durante el dominio colonial y la pseudorepública, el impacto fue haciéndose cada vez mayor con el acrecentamiento de la población y la política de saqueo, primero de la Metrópolis y más tarde por los E.E.U.U., con el beneplácito de los gobiernos de turno. Como hechos más significativos pueden mencionarse: la destrucción intensa de la superficie boscosa y el manejo inadecuado de la superficie agrícola con las consecuentes degradaciones de los suelos y pérdida de biodiversidad.

El triunfo de la Revolución ocurre en un medio ambiente seriamente afectado negativamente y una situación socioeconómica sumamente difícil: recursos naturales saqueados, una estructura productiva muy deformada, las riquezas concentradas en pocas manos principalmente extranjeras y amplio sectores de la población sumidos en la pobreza y sus secuelas de hambre, analfabetismo, desempleo e insalubridad.

Desde inicios del proceso revolucionario la máxima dirección del país emprendió la tarea de transformar radicalmente las estructuras socioeconómicas heredadas para lograr una elevación de la calidad de vida del pueblo cubano, que hoy ya es una realidad con la erradicación de la pobreza extrema, el analfabetismo y niveles de salud y educación significativos.

Sin embargo, los problemas asociados a la asimilación económica del medio ambiente no han podido eliminarse aún y en algunos casos se han agravados... *las causas principales están relacionadas mayormente con el desconocimiento, la falta de exigencia en la gestión, limitada introducción y generalización de los resultados científicos – técnicos, insuficiente incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, planes y programas de desarrollo y de un sistema jurídico insuficientemente*

integrado y coherente. Una cuestión medular que ha afectado y afecta la protección del medio ambiente es la carencia de recursos materiales y financieros como consecuencia de la herencia colonial y neocolonial, el deterioro del comercio a causa del derrumbe del campo socialista, y la política de recrudescimiento del bloqueo económico por parte de los E.E.U.U. (Cuba. Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente. -1999.-p.3)

Ya desde el advenimiento de la Revolución se inicia un proceso de resignificación ambiental que se refleja en medidas como la repoblación forestal principalmente en las montañas, la voluntad hidráulica y el mejoramiento de las condiciones higiénico – sanitarias de las poblaciones. Este proceso, aunque no exento de errores, ha solucionado, retardado o mitigado múltiples efectos negativos y se han registrados avances tan importantes como el aumento de la cobertura de bosques desde un 14 % en 1959 hasta el 21,7 % actualmente, la restauración de los suelos y la descontaminación de las aguas entre otros.

Las difíciles condiciones de construcción de una sociedad más justa, no han impedido la preocupación del estado que no ha escatimado esfuerzos y recursos en la creación de un nuevo modelo de desarrollo, el de la sostenibilidad.

Aunque el concepto de desarrollo sostenible es relativamente reciente, desde los comienzos de la construcción revolucionaria se dieron pasos concretos en este sentido con las profundas transformaciones políticas, económicas y sociales inherentes al socialismo en Cuba con sus ideas de equidad, justicia social, solidaridad, democracia y libertad.

Uno de los pasos fundamentales en la concepción de la sostenibilidad fue precisamente la declaración de la soberanía nacional sobre los recursos naturales y la promoción de un proceso de protección y recuperación de los mismos sobre la base de incorporar a toda la sociedad en la atención de los problemas ambientales.

A partir de ese momento se ha reconfigurado el quehacer ambiental del país, para lo cual se han formulado leyes, decretos, regulaciones, estrategias, y otros documentos jurídicos referidos a cuestiones conceptuales metodológicas así como el manejo de los recursos, como expresión de la voluntad política por el mejoramiento del medio

ambiente y cuestiones medulares para lograr la sostenibilidad ecológica. Cuba también tiene una participación activa en el PNUMA, en diversos foros y reuniones internacionales y ha suscrito numerosos acuerdos con respecto al manejo y protección del medio ambiente.

Con vistas a unificar los numerosos instrumentos jurídicos y encaminar las acciones medio ambientalistas en una misma dirección se promulga la Ley 81/97 o Ley del Medio Ambiente que concibe el desarrollo sostenible como... *Proceso de elevación sostenible y equitativamente la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento y el mejoramiento social con una combinación armónica con la protección del medio ambiente, sin poner en riesgo la de las futuras generaciones.* (Ley – 81/99. Gaceta Oficial de la República de Cuba.-1999)

Y también se aprobó ese mismo año la estrategia Nacional Ambiental, y la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, hechos sin precedentes en nuestra historia de las que se derivan las estrategias provinciales y municipales. Estos documentos constituyen una guía indispensable para la construcción del desarrollo sostenible cubano.

En la Estrategia Nacional Ambiental, se declara la existencia de cinco problemas ambientales principales del país entre los que se destaca la deforestación como proceso fundamentalmente antrópico para el cual se propone entre otras medidas... realizar una reforestación que tenga en cuenta las especificidades de cada región, la amplia utilización de variedades y el mejoramiento de los índices de supervivencia y desarrollo; y hacer especial énfasis (Cuba. Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente.-1999.-p.29)

Por otra parte dicha estrategia, también reconoce que es inoperante todo el conjunto de medidas requeridas y los instrumentos jurídicos y económicos para aplicarlas, si no se acompañan de la creación de una actitud consecuente hacia el medio ambiente mediante un proceso de educación ambiental de las comunidades que habitan las zonas forestales con la participación activa del gobierno, las organizaciones de masa, instituciones gubernamentales y la población; propone para ello que se elaboren e implementen estrategias específicas de educación ambiental

de niños, jóvenes, y toda la comunidad en general, definida dicha educación como... *proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos y actitudes y en la formación de valores, se armonice 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.* (Ley – 81/99. Gaceta Oficial de la República de Cuba.-1999.p.4)

En la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, una de las proyecciones más importantes es: la vinculación hacia los procesos educativos de capacitación de las comunidades para que puedan mejorar las condiciones de su medio ambiente natural, solucionar sus problemas y participar en la toma de decisiones que conduzcan por el camino de la sostenibilidad.

1.3 Educación ambiental en Cuba

En Cuba la atención al medio ambiente está enmarcada dentro del proceso histórico, económico y social por el cual ha transitado el desarrollo del país.

Desde el mismo momento del descubrimiento comienza la agresión contra el medio ambiente; la población aborígen, debido al maltrato a que fue sometida desapareció rápidamente y con ella su cultura, de la cual hemos heredado apenas algunos elementos aislados.

Durante la etapa colonial y la república mediatizada grandes extensiones de bosques se destruyeron para dar paso a la producción agrícola, que se caracterizó por un uso y manejo inadecuado de los suelos.

Al triunfar la Revolución heredó un medio ambiente negativamente impactado debido a la estructura económica deformada sobre una base agropecuaria atrasada y una industria obsoleta.

En lo social encontró un panorama crítico matizado por la extrema pobreza, los bajos niveles de salud, el analfabetismo, la discriminación racial y sexual, la prostitución, el desempleo y una carencia absoluta de educación y cultura medioambientales.

Ante esta situación fue necesario realizar profundas transformaciones económicas y sociales que condujeran a cambios favorables encaminados a la protección del medio ambiente y la erradicación de los males que aquejaban a la sociedad cubana. Desde el propio año del triunfo revolucionario hasta el presente se han dado pasos organizativos y legislativos que demuestran la voluntad estatal para enfrentar la problemática ambiental. Una de las primeras medidas tomadas fue dictar la Ley No. 239 en 1959 sobre la repoblación forestal llevada a cabo por el Ejército Rebelde.

Los hechos de mayor relevancia lo constituye la creación de la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales (COMARNA) en 1976, la que funcionó como órgano rector del sistema hasta 1994 en que se crea el CITMA.

Como una adecuación de la Agenda 21 se aprueba en el año 1993 el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo el cual contiene un plan de acciones para la protección del medio ambiente y los recursos naturales en aras de lograr su preservación o, en caso de que sean explotados, se haga a un ritmo sostenible.

En concordancia con el nuevo programa, fue derogada la Ley No. 33, sobre Protección de Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales, dictada en el año 1981, debido a que las actuales condiciones de desarrollo económico y social demandan un marco legal más acorde con las nuevas realidades, promulgándose así en el año 1997, la Ley No. 81 del Medio Ambiente.

Para dar cumplimiento a este principio se utilizan las vías: formal, no formal e informal.

Educación Ambiental formal se caracteriza por ser planificada y controlada por planes estables (planes de estudios), generalmente aprobados estatalmente o jurídicamente refrendados. Es secuenciada y permanente. Tiene un público homogéneo y relativamente estable. Se refiere, fundamentalmente, a los procesos de escolarización de todos los niveles.

En aras de poner en práctica esta decisión la dirección del MINED emprendió el perfeccionamiento progresivo de los planes de estudios, el primero de los cuales se desarrolló durante los cursos escolares 1975 al 1981 y el segundo entre 1987 y

1991; ambos incluyen temas relacionados con la protección del medio ambiente en los distintos tipos y niveles de enseñanza.

Durante estos años la educación ambiental se desarrolló en dos direcciones: docente–metodológica y científico–investigativa; en la primera de ellas, las acciones se concentraron básicamente en las asignaturas Geografía, Biología y Química.

Los últimos años de la década de los noventa marcaron un hito en el desarrollo de la educación ambiental constituyendo una prioridad, potenciar desde la clase los contenidos referidos a este tema, lo cual se ha visto materializado en las transformaciones, que a partir del curso escolar 1999–2000 se pusieron en práctica en las Secundarias Básicas de algunas provincias seleccionadas, responsabilizando a la asignatura Geografía con el trabajo a desarrollar, además se fortalece la relación de los objetivos de la educación ambiental con los objetivos formativos que se deben cumplir en este nivel de enseñanza y por cada grado en particular, así como el papel que tendrá cada asignatura en específico para su cumplimiento, propiciando así el desarrollo coherente y sistemático de las actividades diseñadas para tal efecto.

En el programa para profundizar en la formación de valores, la disciplina y la responsabilidad ciudadana se recoge también el interés del MINED por desarrollar en los jóvenes sentimientos, convicciones y una actitud responsable hacia el cuidado y protección del medio ambiente.

En relación con la vía no formal, desde el triunfo revolucionario del 1ro de enero de 1959, se ha trabajado mucho en este ámbito a través de las organizaciones de masas como los Comités de Defensa de la Revolución (CDR) y la Federación de Mujeres Cubanas (FMC) en múltiples actividades como: la recogida de materias primas, campañas de ahorro de agua y electricidad, tareas de higienización, embellecimiento de las calles, repoblación forestal y tareas relacionadas con la salud humana, entre otras.

El énfasis del MINED en esta vía encuentra su expresión más cabal en el convenio de cooperación y trabajo conjunto sobre educación ambiental con el CITMA, el cual en uno de sus artículos propone: “Promover aún más el enfoque ambiental en las

actividades docentes, extra docentes y extraescolares, así como en todas las posibilidades que ofrecen el proceso docente-educativo y su extensión y vinculación a las comunidades.” ⁽¹⁸⁾

Dentro de las instituciones especializadas las sociedades científicas del país han desplegado una labor meritoria de educación ambiental con jóvenes y niños entre las que se encuentran:

- *Sociedad Cubana para la Protección del Medio Ambiente (PRONATURALEZA).
- *Sociedad Cubana de Geografía.
- *Sociedad Cubana de la Ciencia del Suelo.
- *Sociedad Cubana de Zoología.
- *Sociedad Cubana de Ciencia del Mar.
- *Sociedad Cubana de Botánica.
- *Sociedad Espeleológica de Cuba.
- *Sociedad de Zoológicos y Acuarios.
- *Sociedad Cubana de Investigaciones Subacuáticas.
- *Sociedad Meteorológica de Cuba.
- *Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía (CUBASOLAR).

La labor realizada en los Museos de Ciencias Naturales, Parques Nacionales, Parques Zoológicos, Acuarios y Jardines Botánicos también han contribuido decisivamente a la educación ambiental no formal.

Con el propósito de contribuir a educar y promover modos de vida sanos y de convivencia armónica entre los hombres y de éstos con su medio ambiente se ha incrementado en los últimos años la divulgación a través de los medios de comunicación masiva, avalada por un sólido basamento tecnológico y pertrechada de un vasto arsenal de conocimientos científico-técnico, además de su indiscutible calidad estética; este incremento en la labor divulgativa ha logrado una repercusión altamente positiva entre la población, de modo muy singular entre niños y jóvenes.

En materia de publicaciones son numerosas las que, de un modo u otro, abordan la temática medioambiental, entre ellas debemos citar:

- ❖ FLORA Y FAUNA editada por la Empresa Nacional para la Conservación de la Flora y la Fauna, del Ministerio de la Agricultura.
- ❖ SE PUEDE VIVIR EN ECOPOLIS, auspiciada por la Fundación de la Naturaleza y el Hombre.
- ❖ TRANSPORTE; DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE, editada por la Asociación de Investigación y Producción. Grupo de Investigaciones del Transporte, del Ministerio del Transporte.
- ❖ SIEMPRE VERDE, confeccionada por el Parque Metropolitano de La Habana, del Consejo de la Administración Provincial de Ciudad de la Habana.
- ❖ ENERGIA Y TU, realizada por la Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental (CUBASOLAR).

En los centros educacionales a partir de la década de los noventa se ha incrementado la divulgación medioambiental a través de murales, exposiciones de dibujos, concursos de poesía, canciones y dramatizaciones, entre otras manifestaciones de la actividad creadora.

A pesar de toda la labor realizada el comportamiento diario del individuo está todavía muy alejado del esfuerzo que realiza el estado para dar cumplimiento a la política ambiental, por lo que no es prudente cejar en el empeño de concretar en el comportamiento social, en las conductas Secundaria Básica. Conceptualización..

1.4 La formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Ciencias Naturales

La educación en la sociedad cubana tiene como objetivo fundamental el desarrollo multifacético de la personalidad de las nuevas generaciones. Esto se logra con un proceso docente-educativo que se desarrolle bajo el correcto control y dirección del docente sobre los alumnos, el establecimiento adecuado de la comunicación no solo en el límite del aula, sino fuera de ella, pues mientras más variada sea la comunicación mayor será la influencia educativa sobre la personalidad de ambos, por lo que la interacción entre docente-alumno, de estos entre sí, de la escuela con la comunidad, que tiene como finalidad crear un clima psicológico favorable para

optimizar el intercambio y recreación de significados que contribuyan a la formación de los participantes.

Después de analizados los conceptos anteriores sobre la comunicación educativa se puede afirmar que es un proceso de interacción entre los componentes personales que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, transformado por el desarrollo histórico-cultural cuyo objetivo es la producción de significados, donde se logre el funcionamiento de los grupos en clase de manera eficiente.

Identificar tres ámbitos comunicativos vinculados estrechamente en la institución escolar: la comunicación en el aula, la comunicación en la metodología de la enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales y la comunicación entre la escuela y el entorno social, en la introducción de los conocimientos se crean situaciones pedagógicas con la vida y el acontecer político que estimulan la autoformación y auto educación de la personalidad.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, se tiene presente que la clase de Ciencias Naturales es un grupo de aprendizaje donde el alumno es un sujeto activo de su propia formación, que adquiere elementos que contribuyen a la ampliación de su cultura a través de las relaciones con los integrantes del grupo, este proceso debe ser interactivo, dialógico en correspondencia con las exigencias de la enseñanza desarrolladora, donde se desarrolla la conversación, adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y aplican lo aprendido a situaciones de la vida práctica, la cual ha demostrado que cuando se establece una buena comunicación las influencias educativas son asimiladas mediante sensaciones de solidaridad y afinidad humanas que permita asimilar el torrente de información y favorecen el aprendizaje.

La escuela cubana, como parte integrante de la escuela socialista, lógicamente tiene como fundamento gnoseológico, la teoría Marxista Leninista del conocimiento, siendo el sustento filosófico de la educación cubana la Filosofía Dialéctico Materialista entendido, como expresión más alta del pensamiento nacional principalmente del ideario martiano, destacándose el papel activo del individuo en su formación y desarrollo integral.

Para la elaboración de las actividades se partió de la experiencia práctica, de teorías pedagógicas basadas en las ideas marxistas, martianas y fidelistas del elemento histórico que condiciona todo fenómeno social, ya que la formación del hombre debe ser analizada dentro del contexto histórico en que se desarrolla, por tanto en el proceso de formación y evolución del pensamiento y del intelecto se requiere ejercer gran influencia para optimizar la forma de pensar, de poseer un pensamiento reflexivo, dialéctico, desarrollador, que asegure la dirección del intelecto de los escolares, en la medida que aprenden, se educan y aplican, de ahí la importancia que tiene la preparación de los docentes para enfrentar las exigencias del tratamiento de las materias teniendo en cuenta los diferentes niveles de desempeño y de esta forma poder guiar con éxito este proceso.

La práctica educativa tiene a su cargo la transmisión de información y de dirección en una relación sujeto-objeto y sujeto-sujeto mediante el proceso enseñanza-aprendizaje, la cual se conforma por un sistema constituido por elementos personales alumno-maestro y personalizados que son: objetivos, contenidos, métodos, medios, formas organizativas y la evaluación que en su relación dialéctica hacen posible el fenómeno educativo.

Por otro lado en la didáctica como ciencia se abordan los principios que constituyen la base del trabajo, los que más se relacionan con la investigación son:

- Principio de la asequibilidad: ya que en este modelo el reconocimiento por parte del docente, de las particularidades de las edades de los escolares, del desarrollo de sus habilidades y capacidades favorecerá la conducción del proceso enseñanza-aprendizaje sobre el medio ambiente.
- Principio de la sistematización: se debe tener en cuenta porque a través del mismo se logra desarrollar un pensamiento integrado como es: análisis, síntesis, generalización, abstracción, inducción y deducción que se necesita en la fase de ejecución en la adquisición de los contenidos.
- Principio de la teoría y la práctica: este exige que el docente no solo brinde a los escolares la oportunidad de hacer determinadas elaboraciones teóricas,

sino también de enfrentarse a la actividad práctica: manejar instrumentos, equipos y aplicar los conocimientos.

- Principio de la solidez de la asimilación de los conocimientos hábitos y habilidades: este exige del maestro dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera que perduren en la mente de los escolares los conocimientos impartidos. Debe ser de gran importancia en este caso para el maestro la sistematización, repetición, ejercitación y evaluación de los conocimientos adquiridos por estos escolares.

Son importante además las características de la actual etapa del desarrollo de las Ciencias Naturales ya que permite considerar e incorporar los nuevos avances, debe considerarse también que este proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso social que se desarrolla formando un sistema de influencias para lograr rasgos cognoscitivos, afectivos y volitivos de los miembros de la sociedad, interviniendo: la familia, la escuela y las organizaciones sociales. Además se caracteriza por ser sistemático, basado en la tradición pedagógica cubana, con la finalidad de preparar a las nuevas generaciones para enfrentar los retos de la vida y adelantos científicos que florecen en el nuevo siglo.

Este proceso de enseñanza-aprendizaje de la escuela primaria se fundamenta en una serie de principios pedagógicos entre los que se encuentran:

La unidad de la instrucción y la educación, donde se trata de utilizar al máximo las potencialidades educativas que brinda cualquier situación de instrucción, se establezca la coherencia entre la función educativa e instructiva, lo que permitirá, no afectar el desarrollo del estado emocional de los escolares y lograr la formación de sentimientos hacia la sociedad y los trabajadores.

Carácter científico del proceso de enseñanza, uno de los objetivos centrales del aprendizaje escolar es la asimilación por los escolares de los conocimientos científicos de su época y la formación de una concepción y actitud científica hacia los fenómenos de la realidad, de un pensamiento científico que les permita lograr acciones de: observación experimentación, análisis y síntesis.

La enseñanza que desarrolla, a diferencia del principio del carácter accesible de los conocimientos, parte, no de las características psicológicas logradas por los alumnos en un determinado período de la vida, sino de la esfera de sus posibilidades de desarrollo de la “zona de desarrollo próximo” que es la que designa las acciones que el individuo puede realizar al inicio exitosamente con la ayuda de un adulto o de otros compañeros y luego puede cumplir de forma autónoma y voluntaria.

Carácter consciente: con la asimilación de los procedimientos de la actividad del sujeto, se llega a un verdadero nivel de conciencia de los conocimientos cuando los escolares lo reciben preparados, cuando ellos mismos en su actividad revelan las condiciones de su origen y transformación.

A modo de apreciación de la autora los objetivos y contenidos del medio ambiente no resultan suficientes, considera que se deben dar sugerencias precisas de cómo reforzarla y tratarla profundamente en la unidad deseada, para lograr conocimientos sólidos, alcanzando cada vez mayores niveles de superación, así como despertar el interés por el acontecer actual.

Entre los elementos que sirvieron de sustento de cómo enseñar Ciencias Naturales se puede mencionar: (Labarrere, G, 2001: 75)

- La Escuela Nueva: absolutizan la práctica y el papel de la herencia en el desarrollo intelectual lo que está demostrado que no es así, la enseñanza tiene que provocar adelantos en el desarrollo del escolar, hay que contribuir a la equidad social privilegiando aquellos que se encuentran en situaciones desfavorables.
- Tecnología educativa: absolutizan al igual que en el conductismo el producto final que se puede alcanzar con la teoría, con la tecnología, sin tener en cuenta la reflexión del alumno ni la posibilidad de aprender a partir de los errores cometidos. La autora de esta investigación también reconoce la importancia de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en la escuela pero como complemento, de apoyo en la clase del

maestro para lograr las objetividades y la ilustración del contenido que se enseña, sin sustituir su papel.

- El Conductismo: resalta el resultado el proceso de enseñanza sin importarle lo que ocurre dentro de la persona, insistiendo en la repeticiones de acciones por parte de los alumnos sin tener en cuenta la reflexión, comprensión de que los valores, convicciones, los sentimientos se forman a medida que el hombre se desenvuelve a lo largo de su vida lo que lleva a provocar un verdadero aprendizaje desarrollador, que es lo que se aspira en la actualidad.
- Enfoque Histórico-Cultural: es la tendencia que sirve de sustento al trabajo pues a consideración de la investigadora es la base fundamental en la que se apoya la educación en Cuba y en particular en la Educación Primaria, enriquecida por lo más valioso de la experiencia y los resultados de investigaciones y a su vez enriquecida por el legado del pensamiento de José A. Caballero (1762-1835) Félix Valera y Morales (1788-1853) José de Luz y Caballero (1800-1862) José Martí Pérez (1853-1895), pues colocan al niño en el centro del proceso.

El proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza en las escuelas no puede dejar de analizar los postulados del enfoque histórico-cultural que sirven de base para su estructuración, donde cada provincia municipio, escuela, ciclo, tienen sus particularidades. Por ello para la remodelación de dicho proceso se tienen en cuenta los aspectos claves para la remodelación del PEA

Aspectos claves en la remodelación del proceso de enseñanza- aprendizaje.

El proceso enseñanza-aprendizaje, es sin dudas un proceso desarrollador, a partir de las contradicciones entre lo conocido y lo desconocido.

Estudios realizados recientemente por un grupo de investigadores cubanos en el proyecto conocido como TEDI (técnicas de estimulación del desarrollo intelectual) en el folleto Para ti Maestro, editado en septiembre del 2005, se revela la necesidad de remodelar el proceso enseñanza aprendizaje sobre la base de aspectos como:

- Diagnóstico de la preparación y desarrollo del alumno.
- Protagonismo del alumno en las actividades de aprendizaje.

➤ Organización y dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.

Lo anterior origina como idea de gran importancia, que los escolares participen en la elaboración de conceptos y lleguen a su definición y posterior aplicación, ya que la enseñanza ha sido muy reproductiva o memorística, con ausencia de razonamientos por parte de los mismos y además es importante que desarrollen los procesos mentales en forma de cadena.

La Educación Primaria modifica constantemente el currículo en objetivos y contenidos de algunas disciplinas, entre ellas, se encuentra las Ciencias Naturales, quien abre nuevos campos de estudio, mediante técnicas modernas con el objetivo de lograr poseer una cultura general integral, o sea, saber hacer, y saber ser, estas cualidades en el mundo de hoy constituyen requisitos esenciales para poder alcanzar un desarrollo socioeconómico adecuado, porque los avances de la ciencia y la técnica abarcan todas las esferas del quehacer humano, por lo que es obvio que en su formación no solo intervienen las predisposiciones del individuo, sino que ella depende de las condiciones en que se desarrolla esa persona como ser social.

Es necesario aclarar que Ciencias Naturales es una asignatura que se imparte en quinto y sexto grados de la Educación Primaria que contribuye al desarrollo del pensamiento lógico de los escolares, desarrolla capacidades que le permiten comprender y en consecuencia actuar transformadoramente en el medio en que viven.

Para dar cumplimiento en Cuba con el objetivo educacional de formar individuos activos, capaces, creativos, independientes y libres, resulta importante prepararlos desde las primeras edades con una ética comprometida con los principios de la sociedad en que viven y con un desarrollo cognitivo a la altura de los tiempos modernos.

Esto representa para la escuela como institución social en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje y para el docente sobre el cual recae la concepción, planificación, dirección y control, tener bien claro que formar a un escolar no es otra cosa que prepararlo para la vida, o sea, ofrecerle las herramientas

con las cuales se podrá enfrentar cotidianamente a situaciones conocidas o nuevas y darle las soluciones correctas, porque comprende lo que sucede.

Los fundamentos teórico-metodológicos para el tratamiento del cuidado y protección del medio ambiente y los elementos que deben ser considerados en el PEA para lograr la formación de este hábito se deben reflejar en una de las vías principales del trabajo metodológico de la escuela que es la preparación de asignatura

1.5 Características psicopedagógicas de los alumnos de quinto grado

En la búsqueda de vías para lograr que la escuela participe de forma más activa en el cuidado y protección del medio ambiente se tuvo en cuenta realizar actividades que coadyuven a la educación ambiental pretendiendo dotar a los estudiantes de conocimientos para incitar motivaciones y modos de actuación adecuados en la formación de los alumnos de la escuela primaria.

Estas actividades deben incrementar, reconocer y destacar las potencialidades de cada uno para consolidar su sentido de responsabilidad en las acciones a realizar para lograr el objetivo propuesto.

El hombre es fundamentalmente un ser activo. La actividad teórica y práctica constituyen formas de su interacción con el mundo exterior, son los métodos y las formas de su existencia. El hombre activo es el punto de partida tanto para el análisis filosófico como para el psicológico.

La evidente relación que existe entre los criterios expresados demuestra que la actividad no existe fuera de las relaciones del sujeto y el objeto, pues es la influencia dirigida de uno sobre el otro.

De la bibliografía consultada se infiere que la actividad es el conjunto de acciones y operaciones dirigidas del hombre, que puede ser, bien al medio social o bien a sí mismo y podrá lograrse a través de la aplicación consciente del sujeto sobre el objeto de una adecuada actividad.

En los momentos actuales en que la escuela primaria está inmersa en cambios educativos, tiene el reto de lograr mayor eficiencia y calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje y la formación óptima de la personalidad de los

estudiantes, por lo que se necesita que los maestros dominen las características socio-psicopedagógicas de los adolescentes con que interactúa, convirtiéndose en una necesidad básica de trabajo.

Dicha caracterización es el estudio y precisión de las características más relevantes del estudiante que permita conocer su situación actual y pronosticar la deseada.

Para estudiar a los alumnos como grupo escolar, se hace necesario conocer las relaciones interpersonales, la calidad de las relaciones que se establecen y las preferencias de estas, el tipo de comunicación que prevalece entre ellos y las tensiones de rivalidad y antipatía existentes entre ellos.

Desde el punto de vista psicológico los alumnos se caracterizan por la necesidad de independencia que se expresa en el deseo de ser tratados como adolescentes, se siente que ya no es un niño, se compara con el adulto y exige sus mismos derechos. Simultáneamente se incrementa la necesidad de ocupar un lugar en el grupo de sus contemporáneos de conquistar el reconocimiento y la aceptación de sus compañeros.

Al abordar esta temática se tuvo en cuenta el concepto elaborado por L. S. Vigotsky de Situación Social del Desarrollo, que expresa la combinación de los procesos internos y las condiciones externas que es típica de cada etapa y que condiciona la dinámica del desarrollo psíquico durante el período evolutivo y las nuevas formaciones psicológicas que surgen. Estos cambios desde el punto de vista físico y psíquico contribuyen al surgimiento de nuevas necesidades, aspiraciones e inquietudes.

Sobre todo experimentan la necesidad de ser más independientes, lo que agudiza la contradicción con las formas de actividad y trato con los adultos, esto origina el surgimiento de una nueva etapa: la adolescencia.

Autores como Pedro Luis Castro Alegret en su texto. "Cómo la familia cumple la función educativa" define la adolescencia como "el período biológico, psicológico y social que va desde la pubertad (alrededor de los 11 ó 12 años) hasta los 16 ó 17 aproximadamente, en el que se manifiesta una mayor estabilidad del sujeto, y

además su papel en la sociedad determina el inicio de la juventud. Los criterios para establecer los límites de edad en este período vital del crecimiento humano no son rígidos y obedece en primer lugar a factores históricos y sociales”.

Atendiendo a diferentes criterios sobre este término y según el más extendido entre los autores, la niñez: constituye el período comprendido desde el primer año de vida hasta los 10 años, aunque en esta etapa los límites son muy imprecisos pues no depende de la edad del sujeto, sino de su propio desarrollo personal y social.

En esta etapa ocurren constantes cambios y transformaciones que se caracterizan por no ser estática.

Estos cambios le imprimen rasgos a la personalidad de los niños.

*Rápido crecimiento físico.

*Período de crisis en los sentimientos y el carácter.

*Rebeldía frecuente, una mayor excitabilidad del sistema nervioso en otros.

Estos rasgos se manifiestan de un modo particular en cada persona, ya que cada niño tiene su propia individualidad y se desarrolla en medio social y cultural muy específico, donde se destacan condiciones externas o internas.

Dentro de las condiciones externas se encuentran la escuela y el hogar. Tanto en una institución como en la otra, se producen cambios en la posición que ocupan los niños que condicionan nuevas exigencias a su actividad. En la escuela, en el cumplimiento de los deberes escolares y en la familia la participación más activa e independiente de la vida familiar.

Dentro de las condiciones internas se pueden reflejar tanto los cambios anatomofisiológicos como los psicológicos que han venido ocurriendo y que se manifiestan de forma evidente en esta etapa.

Según los especialistas la niñez es la etapa que está entre la infancia y la adolescencia, en la que están muchos caracteres de la etapa anterior con otros nuevos no evidenciados hasta entonces. Comienza con la adolescencia y tiene expresiones en la esfera biológica y social y su duración es variable e irregular y no tiene límites exactos, es decir no es fácil determinar su comienzo y mucho menos su final.

El niño se caracteriza además por poseer una elevada sensibilidad que le hace muy susceptible y vulnerable a las opiniones y críticas de los demás, especialmente de sus coetáneos; pero a su vez no puede evitar cometer errores, a esto se le suma la actitud ambivalente hacia su adolescencia, unas veces quiere seguir siendo niño y otras ser considerado adolescente.

El desarrollo moral de la niñez está muy vinculado al surgimiento de un nuevo nivel de autoconciencia, lo que le permite una mayor objetividad en su juicio así como en la valoración de sus propias cualidades y las de otras personas influyendo en el desarrollo de la autovaloración.

La autovaloración adquiere un carácter consciente y generalizado en esta etapa aunque no realiza una fundamentación adecuada de sus características personales y no logra establecer un vínculo adecuado entre estas cualidades y su comportamiento diario.

Las cualidades personales son las que determinan la posición del niño en el grupo, entre las que se encuentran la inteligencia, la valentía, la fidelidad, el colectivismo. No obstante van apareciendo en él opiniones y juicios propios de carácter moral que regulan su comportamiento.

En esta etapa es muy importante el papel del maestro en la conducción del desarrollo psíquico, aunque se manifiesta una contradicción importante, los niños son más susceptibles a la influencia del grupo que a la del maestro, con este último son sumamente exigentes y críticos.

El niño exige de sus maestros justeza, paciencia y buen humor. Desean que sus maestros sean pacientes y tolerantes.

Ante este sistema de influencias, cada niño en correspondencia con sus conocimientos, experiencias, necesidades y aspiraciones adopta una postura positiva o negativa y en ocasiones indiferentes.

En la niñez las actividades y formas de comunicación que establecen con su grupo adquieren significación especial, los criterios y valoraciones del grupo tienen mayor fuerza que la de los adultos que lo rodean y la posición social que ocupan en el

grupo es esencial.

En las condiciones actuales en que se desenvuelve el proceso pedagógico de carácter integral en las aulas de la escuela primaria, estas se fundan en espacio ideal de interacción entre la escuela y la familia.

Estas dos instituciones sociales son las de mayor influencia en el proceso de la educación de niños, donde persiguen el mismos objetivos: formar un ciudadano revolucionario, íntegro, desarrollando los componentes de la personalidad humana con el fin de mantener un adecuado y valioso comportamiento en la sociedad de manera que se logre adecuadamente el cuidado y protección del medio ambiente, es decir la Educación Ambiental.

En la formación de la espiritualidad de los niños juega un papel importante el maestro quien ayuda a formar en él sentimientos, convicciones, actitudes, estilos de comportamiento, hábitos, habilidades y valores.

Por tanto la educación correcta del niño requiere una buena estructura y una labor sistemática, constante, no solo por parte de la escuela, sino también de la familia y el aporte positivo de la comunidad en que se desenvuelve.

La formación de la niñez y de la juventud es una tarea que implica grandes responsabilidades a la escuela y a la familia. Al respecto Valdés Rodríguez expresó: “Crear un divorcio entre la escuela y la familia, es hacer inútil la acción respectiva de una y otra” (Valdés Rodríguez. Pedagogía. 1984. P.159.)

En esta etapa cada uno de los procesos psíquicos tienen sus regularidades, la percepción se hace más racional, la memoria adquiere un carácter más consciente, premeditado y lógico, la imaginación también se desarrolla aunque se presenta con más fuerza la fantasía y el pensamiento puede alcanzar un desarrollo elevado. Muy vinculado a lo expuesto anteriormente aparece como aspecto distintivo de este período la llamada crisis de la niñez. Es una crisis de carácter psicológico que expresa la contradicción existente entre las potencialidades psicológicas crecientes y las potencialidades reales para su realización.

De aquí la importancia de dirigir conscientemente la influencia educativa que se ejerce sobre el niño por parte de la familia, la escuela y la sociedad en general.

Al analizar los autores de la tradición pedagógica cubana no han faltado expresiones, ideas, presupuestos que abordan la necesidad de la educación. En tal sentido José Martí expresó:

“El pueblo más feliz es el que tenga mejor educados a sus hijos, en la instrucción, del pensamiento, y en la dirección de los sentimientos.” (Martí Pérez, J. Ideario Pedagógico. P. 147).

El medio social le exige grandes responsabilidades en la esfera de la educación. Su actividad docente se le hace más compleja, se diversifican las asignaturas y la carga de actividades. La Organización de Pioneros pide un conjunto de tareas revolucionarias que aporta una identidad social. El niño toma muchas decisiones en el seno de los grupos de pioneros y bajo su influencia.

La aplicación de la educación ambiental a través de cualquiera de estas vías debe propiciar la adquisición de conocimientos, el desarrollo de aptitudes y la adopción de actitudes positivamente transformadoras, a la par que promueva la participación activa y cooperativa en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados.

Este afán transformador ha de estar encaminado a modificar la actuación del niño con el entorno, asumiéndose a sí mismo como parte integrante de él, fomentando nuevos principios éticos de manera que se estimule y desarrolle la responsabilidad individual y colectiva. Estas premisas condicionan que pretender evaluar la educación ambiental solo es posible tomando en consideración que no puede reducirse a medir el nivel de instrucción alcanzado relacionado con el tema medio ambiental sino que, es primordial, considerar las actitudes y comportamientos adecuados con el medio ambiente; lo cual implica que no resulta fácil evaluar dichas cualidades, porque no se puede siempre crear una situación tal en que los educandos se proyecten y actúen de forma que permitan evaluar su proceder.

Por todo lo antes expuesto la evaluación de la educación ambiental debe obtenerse por inferencia directa e indirectamente, por la observación y la vivencia de la experiencia del trabajo con los alumnos. Además, esta evaluación debe ser creativa, dinámica, flexible y participativa. Para lograr este propósito, cada docente debe determinar ¿qué evaluar? y ¿cómo hacerlo?

CAPITULO II: ESTUDIO DIAGNÓSTICO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS. RESULTADOS OBTENIDOS

Uno de los mayores problemas que enfrenta hoy la humanidad es el deterioro del medio ambiente y por consiguiente, se precisa de una educación ambiental, que no asfixie a la gran mayoría de los países pobres y ricos, motivo por el cual se ha seleccionado este tema de estudio para la vida futura del planeta, donde se han de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras, para lograr la sostenibilidad ambiental y el uso racional de sus recursos naturales.

En este capítulo se hace referencia al estado real en que se encontraba el objeto de investigación en la escuela, se presentan las actividades propuestas que contribuyen a perfeccionar la preparación de la asignatura Ciencias Naturales en el tratamiento metodológico al cuidado y protección del medio ambiente, a partir de actividades incluidas en las clases diseñadas por la autora con los requerimientos pedagógicos, psicológicos y metodológicos que lo fundamentan para ser utilizados en el grado y además se proponen actividades con los impulsos didácticos que se pueden utilizar para que los alumnos lleguen por sí solos a la vía de solución o la respuesta favoreciendo la independencia cognoscitiva.

2.1. Análisis e interpretación de los instrumentos aplicados:

Estudio documental: Para el análisis de documentos se utilizó una guía, (anexo 5), cuyos resultados se expresan a continuación:

Al revisar el Programas y las Orientaciones Metodológicas del ciclo se constató insuficiencia en las indicaciones que sugieren a los docentes cómo hacer efectivo el uso de diferentes alternativas para dar solución a los problemas medioambientales. En las mismas aparecen los contenidos medioambientales de cada unidad, pero no refiere cómo o cuándo dar tratamiento a los mismos; a lo largo de los años la experiencia adquirida por los docentes en su labor ha permitido el desarrollo de habilidades para dar salida en cada clase a esos contenidos medioambientales. Resulta de vital importancia que el maestro desarrolle en los alumnos una actitud vigilante ante todo lo que hace; que se acostumbre a proteger su entorno, para

desarrollar en ellos el deseo de proteger y cuidar la naturaleza, siempre desarrollando hábitos de cuidado y protección. Partiendo del conocimiento adecuado y completo de los conceptos medioambientales.

La aplicación de la propuesta se comenzó a desarrollar en el curso escolar 2007-2008 y su evolución científica contó con la intervención directa de la autora. El pre-experimento se implementó en los siguientes momentos:

- Evaluación inicial de las potencialidades y limitaciones de los docentes seleccionados como muestra para estimular el cuidado y protección del medioambiente a través de las Ciencias Naturales.
- Introducción del sistema de ejercicios en la práctica educativa la cual se efectuó a través del desarrollo de todo el sistema de trabajo.
- Evaluación final de la efectividad de la propuesta.

Para la evaluación de las dos dimensiones en el presente y posteriormente en el posterior y para una mejor interpretación de los datos obtenidos de cada instrumento se decidió diseñar una matriz valorativa para cada uno de los indicadores.

Escala valorativa para evaluar los indicadores.

Dimensiones e indicadores:

I. Cognitiva. Conocimiento de la importancia y el contenido de hábitos de cuidado y protección del medioambiente

1.1 Si conocen los principales problemas ambientales.

B: Sí conocen los principales problemas ambientales.

R: A veces conocen los principales problemas ambientales.

M: Nunca se motivan por el conocimiento de los principales problemas ambientales.

1.2 Si conocen conceptos relacionados con la protección del Medio Ambiente.

B: Sí se motivan por el dominio del concepto Medio Ambiente.

R: A veces se motivan por el dominio de los conceptos del Medio Ambiente.

M: Nunca se motivan por el dominio de los conceptos del Medio Ambiente.

1.3 Si conocen las medidas para erradicar los problemas del Medio Ambiente.

B. Siempre conocen las medidas para erradicar los problemas del Medio Ambiente

R. A veces utilizan medidas para erradicar los problemas del Medio Ambiente

M. No utilizan medidas para erradicar los problemas del Medio Ambiente

II: Procedimental

Modos de actuación ante el cuidado y protección del Medio Ambiente.

2.1 Participan activamente en actividades relacionadas con la protección del Medio Ambiente.

B: Si participan activamente en actividades relacionadas con la protección del Medio Ambiente.

R: A veces participan activamente en actividades relacionadas con la protección del Medio Ambiente.

.M: Nunca participan activamente en actividades relacionadas con la protección del Medio Ambiente.

2.2 Actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el Medio Ambiente.

B: Si actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el Medio Ambiente.

R: A veces actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el Medio Ambiente.

.M: Nunca actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el Medio Ambiente.

2.3 Toman medidas en situaciones de contaminación del Medio Ambiente en la comunidad.

B: Si se toman medidas en situaciones de contaminación del Medio Ambiente en la comunidad.

R: A veces se toman medidas en situaciones de contaminación del Medio Ambiente en la comunidad.

M: Nunca se toman medidas en situaciones de contaminación del Medio Ambiente en la comunidad.

Resultados del pretest.

En el diagnóstico inicial realizado a la muestra para determinar **la estimulación del cuidado y protección del Medio Ambiente**, se utilizaron los métodos de observación y prueba pedagógica con sus correspondientes instrumentos elaborados por la autora de la investigación.

Prueba Pedagógica inicial:

Dimensión cognitiva.

En el primer indicador de la dimensión 1:1 **Si conocen los principales problemas**

ambientales se le aplicó la muestra a 12 alumnos del 5 grado. En el primer indicador de la dimensión. Ocho estudiantes si conocen los principales problemas ambientales, lo que representan un 66,6%. Dos de ellos a veces conocen los principales problemas ambientales, representando un 16,6 %. Dos no conocen los principales problemas ambientales, lo que representa un 16,6%.

En el segundo indicador de la dimensión **1:2 Si conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente:** seis alumnos si conocen los conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 50,0%. Dos a veces si conocen los conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 16,6 % y cuatro de la muestra nunca conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 33,3%.

En el tercer indicador de la dimensión **1: 3 Si conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente,** sólo dos alumnos siempre conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente representando un 16,6%. Cuatro de ellos a veces conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente representando un 33,3% y seis alumnos no conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente representando un 50,0%.

Los resultados recogidos de esta observación son los siguientes.

Dimensión cognitiva.

En el primer indicador de la dimensión **1:1 Si conocen los principales problemas ambientales** se le aplicó la muestra a 12 alumnos del 5 grado. En el primer indicador de la dimensión. Tres estudiantes si conocen los principales problemas ambientales, lo que representan un 25,0%. Seis de ellos a veces conocen los principales problemas ambientales, representando un 50,0 %. Tres no conocen los principales problemas ambientales, lo que representa un 25,0%.

En el segundo indicador de la dimensión **1:2 Si conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente:** dos alumnos si conocen los conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 16,6%. Seis a veces si conocen los conceptos relacionados con la protección del medio ambiente

representando un 50,0 % y cuatro de la muestra nunca conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 33,3%.

En el tercer indicador de la dimensión **1: 3 Si conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente**, sólo dos alumnos siempre conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente representando un 16,6%. Seis de ellos a veces conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente representando un 50,0 % y cuatro alumnos no conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente representando un 33,3%.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la prueba pedagógica inicial que se le aplicó a la muestra, la autora determinó aplicar la observación(anexo 2) como otro método empírico a las diferentes actividades realizadas en clases para profundizar en el nivel de desarrollo que se encuentran los estudiantes en cuanto los indicadores de las dimensiones cognitiva y procedimental.

Los resultados recogidos de esta observación son los siguientes.

Dimensión procedimental.

En el primer indicador de la dimensión 2: **Participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente:** cuatro alumnos siempre participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente: lo que representa un 33,3 %. Cuatro de ellos a veces participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente representando un 33,3 %. Cuatro nunca participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente representando un 33,3%

En el segundo indicador de la dimensión 2:**Actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre Medio Ambiente :** cuatro alumnos siempre actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el medio ambiente representando un 33,3%,. Tres a veces actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el medio ambiente representando un 25,0 % y cinco nunca actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el medio ambiente representando un 41,6%.

En el tercer indicador de la dimensión **2.Toman medidas en situaciones de contaminación del medio ambiente en la comunidad**: Tres de ellos siempre toman medidas en situaciones de contaminación del medio ambiente en la comunidad, lo que representa un 25,0%. Cuatro a veces toman medidas en situaciones de contaminación del medio ambiente en la comunidad, lo que representa un 33,3%. Cinco nunca toman medidas en situaciones de contaminación del medio ambiente en la comunidad, lo que representa un 41,6 %.

Los métodos e instrumentos empleados revelaron la existencia de potencialidades en los estudiantes para la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente, así como en las Orientaciones Metodológicas actualizadas para trabajar esta habilidad, también revelaron dificultades tales como: insuficiente conocimiento de los principales problemas ambientales y no conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente y las medidas a tomar para mismas. Esto trae consigo que no participan activamente en actividades relacionadas con la protección de medio ambiente y no actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos, ni toman medidas en situaciones de contaminación del medio ambiente en la comunidad. Sustentándose en los resultados revelados en el diagnóstico y las carencias detectadas empíricamente, la autora de la tesis propone la elaboración de actividades didácticas que contribuyan a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los alumnos de quinto grado.

2.2 Propuesta de actividades para potenciar la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente.

Las actividades que se diseñen para incluirlas en las clases deben estar encaminadas al logro de los objetivos del grado, a suplir las carencias que se detectaron, que se garanticen las características de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador donde el escolar sea el centro de este proceso, de manera que se evidencie la corriente psicopedagógica en que se sustente el sistema educativo cubano y el pensamiento de grandes pedagogos que antecedieron a las actuales generaciones de pedagogos cubanos.

La autora de la investigación sobre la base de la revisión bibliográfica estableció cuándo se entiende que un escolar de quinto grado tiene formado el hábito de cuidado y protección del medio ambiente por ser esto un elemento decisivo en el diseño de las acciones y en el establecimiento de las dimensiones e indicadores para medir su desarrollo en las etapas de la investigación. Sobre la base de la revisión teórica realizada acerca del tema, se entiende que:

Un individuo posee hábito de cuidado y protección del medio ambiente cuando evidencia tener conocimientos acerca de la importancia del mismo, de sus componentes, manifiesta un comportamiento adecuado ante su protección, actúa con espíritu crítico ante situaciones que puedan deteriorarlo y se manifiesta con la disposición de preservarlo en la escuela, el ámbito familiar y la comunidad.

En lo referido a elementos teóricos las actividades que se deben desarrollar en las escuelas primarias tienen que caracterizarse porque el docente incentive, potencie y promueva el desarrollo de las actividad independiente en los escolares en la búsqueda de nuevos conocimientos que contribuyan a que surjan nuevos intereses y motivaciones, que se haga un aporte a la formación en valores, formando personalidades activas, independientes, creativas comprometidas con el entorno, con la Patria y la Revolución. Estas actividades deben permitir el vínculo de los escolares con su medio, para ello es muy favorable la adecuada interrelación de los docentes y alumnos, por lo que deben realizarse talleres con los alumnos para conocer e incorporar sus opiniones en su propia formación , con los padres para prepararlos e incorporarlos al proceso, crear círculos de interés, propiciar debates acerca de situaciones que favorezcan la formación del hábito, desarrollar mesas redondas, paneles y otras actividades como son: acampadas, actividades comunitarias y dramatizaciones, todas encaminadas a este fin.

La propuesta de actividades para potenciar la formación de hábitos de cuidado y protección del medio ambiente en los escolares del quinto grado de la escuela primaria debe estar encaminada a:

- ❖ Fortalecer el conocimiento de los escolares en el contenido y los elementos que forman parte del medio ambiente.
- ❖ Potenciar la formación de estos escolares para que sientan la necesidad de cuidar su entorno.
- ❖ Dar cumplimiento a los objetivos del programa de quinto grado referidos a la formación de hábitos en el cuidado y protección del medio ambiente.
- ❖ Utilizar todos los espacios y medios posibles para ponerlos en función de lograr la formación de estos en los alumnos, colectivo pedagógico, familia y comunidad de modo que se perfeccione el modo de actuación de todas las personas que forman el entorno en que esta ubicada la escuela.
- ❖ Cumplir con el encargo que la sociedad actual le plantea a la escuela, que es la formación de alumnos y jóvenes que hagan posible la máxima planteada por el Comandante en Jefe Fidel Castro de luchar por un mundo mejor.

Selección de la unidad que más se relaciona o aporta mayor potencialidad al desarrollo de la investigación:

. Se seleccionó la unidad 6 de quinto grado, titulada “La vida en la Tierra”.

Precisión de los contenidos de la unidad:

Se pretende que se conozca: El concepto medio ambiente y sus componentes. En especial el cambio climático, que transfieran los conceptos a la realidad, relacionándolos con diversas clases de la unidad 6, obteniendo una buena preparación para la vida, al mantener una actitud positiva para el cuidado y protección del medio ambiente, así como una participación activa y consciente en la solución de problemas que afectan y deterioran al mismo, además de amar y proteger el patrimonio cultural y social de su comunidad y país.

Precisión de los materiales a utilizar para el diseño de las actividades y la preparación de la unidad:

- Para el buen desarrollo de esta unidad temática se debe apoyar en la metodología que aportan los documentos vigentes en la Educación Primaria, revisar las nuevas orientaciones metodológicas, el libro Didáctica de las Ciencias Naturales.

- Adaptaciones curriculares.
- Curso Universidad para Todos: Cambio Climático I parte.
- Para ti maestro.
- Software Misterio de la naturaleza. Módulo ejercicios.

Precisión de los objetivos de la unidad que más se relacionan con el tema de investigación:

Desarrollar hábitos relacionados con el medio ambiente y cumplir las reglas de la naturaleza y su salud,

Explicar las relaciones de los organismos entre sí y de estos con el medio ambiente.

Propuesta de las temáticas para cada una de las clases de las unidades temáticas y de los objetivos:

Impulsos heurísticos para el trabajo con las actividades encaminadas a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente:

En Cuba la idea de la utilización de recursos heurísticos en las clases de Ciencias Naturales ha tomado un importante papel, ya que se hace necesario buscar soluciones a problemas y situaciones que se presentan en la vida diaria y cotidiana, o sea que los docentes conduzcan a los alumnos a la aplicación de métodos y medios para el trabajo racional que inspire la búsqueda de vías de solución.

La preparación para la utilización de la heurística como alternativa para la instrucción de los docentes, requiere del reconocimiento de la posibilidad real de que el contenido y los recursos heurísticos a emplear en la planificación y organización de una clase o ejercicio con esas características, en este caso el contenido ofrece esas posibilidades y las características de los alumnos facilitan este trabajo.

Impulsos didácticos o heurísticos:

Un impulso didáctico o heurístico es un nivel de ayuda, que de acuerdo al diagnóstico real de cada estudiante, se necesita en el transcurso de la realización de una tarea, con el propósito de mover su pensamiento hacia los contenidos que ya posee y que puedan ser útiles para vencer el obstáculo en el aprendizaje y potenciar

su participación de manera independiente, significa entonces indicaciones, sugerencias, exhortaciones que ofrece el docente y necesita el alumno para encontrar la vía de solución o la transformación de los conceptos de la realidad.

2.3 Propuesta de actividades para incluir en la unidad 6 de la asignatura Ciencias Naturales en el quinto grado, encaminadas a la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los escolares de este grado.

A continuación la autora pone a consideración ejemplos de algunas actividades que servirán de modelo para la elaboración de otras y que podrá ser trabajada en clases.

ACTIVIDAD # 1

Título: El abanico

Objetivo: Identificar los principales problemas ambientales globales.

Procedimiento Metodológico: La maestra comienza la actividad explicando que el modo de interacción del hombre con el medio ambiente ha contribuido a la aparición de problemas ambientales.

¿Qué problemas ambientales globales conoces?

Se divide el aula en equipos y se entrega un abanico gigante con 6 pliegues, cada equipo escribirá en un pliegue un problema ambiental global. Cada uno leerá su problema ambiental.

Después de identificar los principales problemas globales la profesora los mostrara en un abanico gigante.

Sugerencias:

- 1- Degradación de los suelos.
- 2- Deforestación.
- 3- Contaminación ambiental.
- 4- Agotamiento de la capa de ozono.
- 5- Cambio climático.
- 6- Perdida de la diversidad biológica.

¿Qué acciones necesarias propones para minimizar los problemas ambientales?

Conclusiones: La profesora concluye la actividad

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.



ACTIVIDAD # 2

Título: Rueda de palabras.

Objetivo: Identificar en una palabra o frase como cuidar el medio ambiente.

Procedimiento metodológico: Cada participante debe expresar con una palabra o frase corta como cuidar el medio ambiente.

Conclusiones: Se llegará a la conclusión de que todas las palabras o frases que el estudiante diga serán claves para el cuidado del medio ambiente.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.

ACTIVIDAD # 3

Título: Las tres sillas.

Objetivo: Argumentar la necesidad de proteger el medio ambiente.

Procedimiento metodológico: En el frente del aula se colocan tres sillas, en cada una se pone un papel con una frase (Salvemos la____), (Cuidemos nuestro____), (No talar____)

Cada participante debe pasar por el frente y sentarse en cada silla y con una palabra o varias completar la frase.

Conclusiones: Cada participante debe argumentar la necesidad de conocer la importancia de dichas frases.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.

ACTIVIDAD # 4

Título: Sopa de letras

Objetivo: Identificar nombres de especie de fauna que están en peligro de extinción.

Procedimiento metodológico: Busca en la siguiente sopa de letras el nombre de algunos animales que se encuentran en peligro de extinción.

F	A	J	E	L	A	E	R	O	V	A	T	Y
A	H	R	L	G	U	A	C	A	M	A	Y	O
L	V	B	R	Y	Z	E	B	A	Z	H	R	R
M	B	E	L	O	P	R	A	F	F	O	A	T
I	J	A	K	O	T	S	E	H	R	S	I	J
Q	U	R	A	U	J	O	D	O	S	X	U	A
U	X	S	Z	P	I	H	C	J	T	T	Q	I
I	T	A	N	A	M	O	Q	E	Y	U	G	T
F	Q	U	E	J	T	U	B	A	X	K	A	X

Envíale un pequeño consejo a los niños que acostumbran a maltratar estos animales.

Conclusiones: Se llegará a la conclusión de la necesidad que tenemos todos de cuidar y proteger a nuestra fauna.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.

ACTIVIDAD # 5

Título: Cine-debate

Objetivo: Argumentar la necesidad de proteger la flora y la fauna.

Procedimiento metodológico: Visualizar fragmentos de la película "El Guerrero del Bosque".

Realizar un debate

Completar la frase de Mahatma Gandhi y seleccionar la palabra adecuada.

Argumentar la frase vinculándola con el filme.

Frase: “La Tierra tiene suficiente para las necesidades de todos, pero no para la _____ de todos.”

Inteligencia, avaricia, fortaleza.

Conclusiones: Se llegará a la conclusión de la importancia que tiene proteger la flora y la fauna.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.

ACTIVIDAD # 6

Título: ¿Es la fecha correcta?

Objetivo: Identificar fechas medioambientales.

Procedimiento metodológico: ¿Conoces las fechas?

a) Marque verdadero o falso según corresponda.

___ El 30 de diciembre es el Día Internacional de la Diversidad Biológica

___ El 16 de septiembre es el Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono.

___ El 20 de julio es el Día Mundial de la Población

___ El 18 de junio es el Día de los Océanos

___ El 5 de junio es el Día Mundial del Medio Ambiente.

b) Argumente los falsos

c) Realizar un dibujo en saludo a una de estas fechas

Conclusiones: Al finalizar la actividad el destacamento sabrá identificar estas fechas y realizar acciones positivas a favor de ellas, se escogerán los mejores dibujos y se mostrarán en el mural del aula.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.

ACTIVIDAD # 7

Título: ¿Cómo se enferma el medio ambiente?

Objetivo: Reconocer diferentes vías de contaminación del medio ambiente.

Procedimiento metodológico: observar el video de la canción “La Tierra”, de Michael Jackson.

Realizar un debate sobre las imágenes observadas.

Según lo observado, enumerar las diferentes formas de contaminar el medio ambiente.

Investigar con tu profesor de Inglés la traducción de esta canción al español y redactar una composición donde este sea el tema fundamental

Conclusiones: La profesora resaltaré una vez concluido el debate el papel responsable del hombre en la sociedad en el cuidado y protección del medio ambiente.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.

ACTIVIDAD # 8

Título: Si me ordenas aprenderás.

Objetivo: Identificar efemérides ecológicas.

Procedimiento metodológico: Ordena cronológicamente las efemérides ecológicas que te damos a continuación.

# 1-22 de abril	___Día Mundial del Agua
# 2-22 de marzo	___Día Internacional de las Aves
# 3- 5 de junio	___Día de la Tierra
# 4- 9 de mayo	___Día Mundial del Medio Ambiente

a) Explica por qué el 5 de junio se conoce como “Día Internacional del Medio Ambiente”

b) ¿Cómo tú lo cuidas y proteges?

Conclusiones: Se escogerán las mejores respuestas y se pondrán en el mural del aula con esto se desarrollará en los estudiantes una cultura medioambiental.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.

ACTIVIDAD # 9

Título: “Un Mundo Mejor es Posible”

Objetivo: Comprender textos no literarios relacionados con el medio ambiente.

Procedimiento metodológico: Dividir el aula en equipos.

Confeccionar tarjetas donde aparezcan palabras relacionadas con el texto que se trabajará.

Leer las tarjetas y escribir en la pizarra las palabras.

Adivinar sobre que tratará el texto.

Leer expresivamente el texto relacionado con el cuidado y protección del medio ambiente.

Localizar en los diccionarios de La Editorial Libertad el significado de las palabras desconocidas.

Comprender el mensaje que trasmite el texto.

Escuchar y observar un video musical del grupo Buena Fe relacionado con este tema.

Dramatizar el hecho que aborda el texto.

Conclusiones: ganará el equipo que mas rápido localice el significado de las palabras y sea más dinámico y creativo al responder las actividades.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.

ACTIVIDAD # 10

Objetivo: Identificar los problemas ambientales.

Procedimiento metodológico: Se divide el aula en tres equipos.

Se les entrega una hoja de papel con un tocororo esbozado sin colores.

Se les reparte varias tarjetas con preguntas relacionadas con la temática ambiental.

Según las respuestas podrán colorear cada una de las partes del dibujo.

Color rojo – a) ¿Qué entiendes por medio ambiente?

Color azul – b) ¿Qué problemas ambientales puedes identificar en tu comunidad?

Color blanco – c) ¿Qué medidas consideras aplicar para erradicar estos problemas?

Color negro – d) ¿Qué frase utilizarías para cuidar y proteger nuestro entorno natural?

Color amarillo - ¿Qué representa el tocororo?

Conclusiones: La maestra culmina la actividad felicitando a los equipos que pudieron colorear el tocororo, explica la importancia de cuidar y proteger a nuestra fauna y en especial al tocororo, nuestra ave nacional.

Evaluación: Se evaluará de forma oral e individual, según la calidad de las intervenciones de los estudiantes.



2.4: Evaluación de los resultados de la aplicación de la propuesta de actividades didácticas para la formación de hábitos de cuidado y protección del medio ambiente.

En el diagnóstico final realizado a la muestra para determinar los resultados obtenidos se utilizaron los métodos de observación y prueba pedagógica con sus correspondientes instrumentos elaborados por la autora de la investigación.

Para el desarrollo del estudio diagnóstico en el postest se aplicó una prueba pedagógica a los estudiantes (Anexo 6) con el objetivo de conocer el dominio de los aspectos relacionados con el medio ambiente.

Prueba Pedagógica.

Dimensión cognitiva.

En el primer indicador de la dimensión 1:1 **Si conocen los principales problemas ambientales:** se le aplicó la muestra a 12 alumnos del 5 grado. En el primer indicador de la dimensión: nueve estudiantes si conocen los principales problemas ambientales, lo que representan un 75. Tres de ellos a veces conocen los principales problemas ambientales, representando un 25 %.

En el segundo indicador de la dimensión 1:2 **Si conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente:** ocho alumnos si conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 66,6%. Cuatro a veces conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 33 %.

En el tercer indicador de la dimensión 1:3 **Si conocen las medidas para erradicar los problemas medio ambientales,** diez alumnos siempre conocen las medidas para erradicar los problemas medio ambientales representando un 83,3%. Dos de ellos a veces conocen las medidas para erradicar los problemas medio ambientales representando un 16,6 %.

Los resultados recogidos de esta observación son los siguientes.

Dimensión cognitiva.

En el primer indicador de la dimensión 1:1 **Si conocen los principales problemas ambientales:** se le aplicó la muestra a 12 alumnos del 5 grado. En el primer

indicador de la dimensión: diez estudiantes si conocen los principales problemas ambientales, lo que representan un 83,3. Dos de ellos a veces conocen los principales problemas ambientales, representando un 16,6 %.

En el segundo indicador de la dimensión **1:2 Si conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente**: nueve alumnos si conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 75%.Tres a veces conocen conceptos relacionados con la protección del medio ambiente representando un 25 %.

En el tercer indicador de la dimensión **1:3 Si conocen las medidas para erradicar los problemas medio ambientales**, diez alumnos siempre conocen las medidas para erradicar los problemas medio ambientales representando un 83,3%. Dos de ellos a veces conocen las medidas para erradicar los problemas medio ambientales representando un 16,6 %.

Dimensión procedimental.

En el primer indicador de la dimensión 2:1 **Participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente**: diez alumnos siempre participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente lo que representa un 83,3%. Dos de ellos a veces participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente representando un 16,6 %.

En el segundo indicador de la dimensión 2:2 **Actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el Medio Ambiente**: ocho alumnos siempre actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el medio ambiente representando un 66,6%. Cuatro a veces actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el medio ambiente representando un 33 %.

En el tercer indicador de la dimensión 2:3 **Toman medidas en situaciones de contaminación de medio ambiente en la localidad**: nueve alumnos siempre toman medidas en situaciones de contaminación de medio ambiente en la localidad representando 75 %. Tres a veces toman medidas en situaciones de contaminación de medio ambiente en la localidad representando 25 %.

Análisis comparativo del diagnóstico inicial y final.

Después de haber desarrollado y puesto en práctica los diferentes ejercicios y haber realizado los análisis de los resultados en cada una de las etapas, se percibe un avance significativo en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes de quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González”, de Perea, pues antes de la aplicación de la propuesta los resultados de cada indicador en cuanto a la categoría B y R de la escala valorativa se centraban en bajos porcentos de logro, mientras que después de la aplicación de la misma los porcentos en el logro de los indicadores en estas mismas categorías aumentaron considerablemente respecto a los anteriores. Opuesto a estos resultados están los de la categoría M en cada indicador, los que se evaluaron con altos porcentos en la etapa inicial y bajos porcentos en la etapa final. (Ver tablas para el análisis comparativo, anexo 4)

A continuación presentamos un análisis cuantitativo de los resultados obtenidos en la etapa inicial y final con el que se persigue ilustrar la situación inicial del programa y en el que se persigue ilustrar la situación inicial del problema y en que condiciones ha quedado o que transformaciones ha sufrido después de aplicada la propuesta .En la tabla que se presentan se ilustran detalladamente los resultados.

Análisis comparativo

En el indicador uno que se refiere si los alumnos conocen los principales problemas ambientales se pudo observar que estaba muy deteriorado ,pues el número de alumnos en la categoría de B era muy pobre debido a que la mayoría no manifestaban motivación espontánea por la misma ,los mayores % se encontraban en R y M debido a que se interesaban a veces o nunca , sin embargo después del experimento considerable en la categoría de B, pues la gran mayoría ya se sienten muy motivados por conocer los principales problemas ambientales y debido a esto se redujeron los por ciento en las categorías restantes.

En el indicador dos que se refiere si tienen conocimientos de conceptos relacionados con la protección del medio ambiente se puede apreciar que antes de

aplicada la propuesta la mayor cantidad de los alumnos se encontraban en la categoría de R y M pues estos no se motivaban por proteger el medio ambiente después se logró incrementar en la categoría de B, pues los alumnos se habituaron a lo antes expuesto, quedando en R una pequeña parte y ninguno de M, lo que demuestra que los alumnos se interesan por conocer conceptos relacionados con el medio ambiente .En el indicador tres que se refiere si conocen las medidas para erradicar los problemas del medio ambiente se puede observar que muy pocos alumnos muestran interés en el conocimiento de las medidas a tomar y después de aplicada la propuesta los resultados se transformaron, pues se logró que la mayoría de los alumnos se interesaran por conocer las medidas para erradicar loo problemas medio ambientales. En el indicador uno de la dimensión dos que se refiere si los alumnos participan activamente en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente se pudo comprobar que estaba muy deteriorado, pues el número de alumnos en la categoría de bien era muy pobre, debido a que la mayoría no poseían interés ni motivación por las actividades realizadas, el mayor por ciento se encontraban en regular debido a que a veces realizan actividades relacionadas con la protección del medio ambiente, sin embargo después del experimento hubo un incremento considerable en la categoría de bien, lo que demuestra que una gran mayoría se motivan de forma activa en todas las actividades. En el indicador dos que se refiere a si actúan en correspondencia con los conocimientos adquiridos sobre el medio ambiente se pudo comprobar que el número de alumnos en la categoría de bien era pobre, ya que la mayoría no tenían conocimientos sobre el tema, el mayor por ciento se encontraban en regular debido a que a veces no actúan correctamente. Sin embargo después del experimento hubo un incremento considerable en la categoría de bien, lo que demuestra que una gran actúan de forma positiva adquiriendo conocimientos sobre el Medio Ambiente .En el indicador tres que se refiere a si toman medidas en situaciones de contaminación del medio ambiente en la comunidad se pudo comprobar que el número de alumnos en la categoría de bien era pobre, ya que la mayoría no dominan , medidas en situaciones de contaminación

del medio ambiente en la comunidad, el mayor por ciento se encontraban en regular debido a que a veces los alumnos no toman medidas en situaciones de contaminación del medio ambiente en la comunidad. Estos resultados demuestran la efectividad de la propuesta en la transformación de la muestra de un estado inicial bajo en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente en los estudiantes de quinto grado, a un estado final alto ya que los alumnos conocen los principales problemas medio ambientales, así como los conceptos y medidas. Se motivaron por las actividades relacionadas con la protección del medio ambiente, dando una solidez y seguridad actuando en correspondencia con los conocimientos adquiridos y así poder tomar medidas en situaciones de contaminación en la comunidad.

CONCLUSIONES:

La realización del trabajo investigativo permitió concluir que:

El cuidado y protección del medio ambiente es un hábito prioritario en la formación del hombre, por su repercusión en el cumplimiento de las aspiraciones de construir un mundo mejor para los seres humanos, es la garantía de que se puedan preservar las riquezas que aún existen en la naturaleza en el mundo de hoy, para esto es necesario que el individuo tenga conocimientos acerca de la importancia, el contenido y los elementos que componen al medio ambiente y de las medidas que se sugieren para su conservación, de manera que pueda adoptar posiciones adecuadas y críticas ante situaciones que amenacen la conservación del entorno. Corresponde a la escuela cubana la noble misión de dar cumplimiento a este encargo social y en especial a la Educación Primaria, esto es posible con la concepción de un proceso de enseñanza-aprendizaje humanista y desarrollador.

El diagnóstico acerca de la formación de este hábito reflejó resultados muy bajos en los escolares de este grado y manifiestan conductas inadecuadas y poco críticas ante situaciones que puedan dañar o deteriorar su entorno. La asignatura Ciencias Naturales es la que más potencialidades posee para el logro de este fin.

La propuesta de actividades diseñadas se sustentó en las exigencias de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador para lo cual hay que tener en cuenta qué sabe y qué debe saber este escolar, implicándolo en su aprendizaje de modo que adquiriera los conocimientos necesarios para el desarrollo de este hábito.

La puesta en práctica de las actividades produjo un cambio muy positivo en la formación del hábito de cuidado y protección del medio ambiente en los escolares del quinto grado de la escuela primaria “Rafael Trejo González” del municipio Yaguajay, provincia Sancti Spíritus.

RECOMENDACIONES

Extender el trabajo al resto de las unidades de Ciencias Naturales de quinto grado y al sexto grado en esta misma asignatura, por las potencialidades que ella ofrece para el cumplimiento de este objetivo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Addine Fernández,(1998) *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza – aprendizaje*, Instituto Pedagógico Latinoamericano y caribeño, folleto, La Habana,
- Álvarez De Zayas, C. M: (1998) La Habana,
- Balishin, YU. (1995) *Optimización del proceso de enseñanza*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, .
- Balishin, y:(1992) *Geografía Económica del Mundo y su Metodología de enseñanza en el nivel medio*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Barraque Nicolau, G:(1992) *Metodología de la enseñanza de la Geografía*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Blanco Pérez A: (1991) *Introducción a la psicología de la Educación*, La Habana, .
- Brito Abranhante M.: *Cómo desarrollar las asignaturas técnicas con un enfoque problémico*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Broquillet B(1996) *Métodos para la enseñanza de la Geografía*, Barcelona, Ed.
- Castro Rúz Fidel (2005) *Cumbre Ecológica de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Granma, 12 de junio.
- Campistrous Pérez, L:(1996) *Indicadores e investigación educativa*, La Habana, Ed. Academia.
- Carrascosa, A Y Pérez Gil D:(1999) *Concepciones alternativas: sus implicaciones didácticas en la renovación de la enseñanza de las ciencias. Propositiones Metodológicas (PROMET)*, Ed. Academia, La Habana,
- CITMA:(1999) *Estrategia Ambiental Nacional, Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente*.
- Cuétara Lopéz, R Y Capote M: (1997) *Algunas consideraciones teóricas acerca de las tendencias y enfoques de la Geografía en el mundo actual*, ISPEJV, La Habana.

- (1997). *Concepción Didáctica para el Trabajo de Educación Ambiental en la formación de maestros y profesores en Cuba*. Ponencia presentada en Congreso Pedagogía. La Habana.
- Colectivo de autores. (2004). *Reflexiones teóricas- práctica desde la ciencia de la educación*. Editorial Pueblo y educación.
- Concepción Toledo, H.(2004). *Sancti Espíritus preserva al medio ambiente*. Escambray 5 de junio.
- Cuevas, J.R. (1982). *Los recursos naturales y su conservación*. Edi Pueblo y educación.
- ,Chávez Rodríguez, A. (1996). *Bosquejo histórico de las ideas educativas en Cuba*, Ed. Pueblo y Educación.
- Chirino,R. (2003). *Metodología de la investigación*. Guía de estudio.
- Danilo, M. N. (1978). *El proceso de enseñanza en la escuela*, Ed. Libros para la educación, La Habana.
- Danilo, M. N. Y Statkin, M. N (1978). *Didáctica de la escuela media*, Ed. Libros para la educación, La Habana, 1978.
- Díaz Del Cueto, A: (1994) *Apuntes para una teoría sobre el pensamiento geográfico*, Ispmad, Ciego de Ávila.
- (2001). *Educación Ambiental en la formación de profesores de Ciencias*. Curso 52. Pedagogía.
- (2001). *Educación Ambiental en la formación de profesores de Ciencias*. Curso 52. Pedagogía.
- García Galló, G J:(1974). *Bosquejo histórico de la educación en Cuba*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Gil Pérez, D y Otros:(1999). *Atención a la situación mundial en la Educación Científica para el futuro*. Propositiones Metodológicas (PROMET), Ed. Academia, La Habana,.
- González Expósito, D Y Otros:(1984). *Compendio de metodología de la enseñanza de la Geografía para la superación de maestros y profesores*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana.

Gaceta oficial de la República de Cuba. Ley 81. Extraordinaria. (1997) La Habana, viernes 11 de julio.

Glico, N *La dimensión ambiental.*

(1999). *Glosario mínimo de términos para la Educación Ambiental: materiales para la formación de profesionales de la educación.* La Habana.

Gómez Ávila, G.(2001) *.El enfoque geográfico de los contenidos. Una concepción que potencia el papel formativo y la identidad de la disciplina Geografía Física General en la carrera de Geografía de las Universidades Pedagógicas Cubanas.* Tesis de Maestría, Instituto Superior Pedagógico “Manuel Ascunce Doménech” Ciego de Ávila.

Gómez Muñoz, M Del C.(1998). *La Educación Ambiental y formación del profesorado. Educación Ambiental.* No 16, España, enero-abril.

Gómez, L.(1996) *Estrategia y alternativa pedagógica.*

Herrera Guevara, N.(1997). *Alternativa para la educación de los modos de actuación del maestro. Una contribución a la profesionalización pedagógica. 1997.* Tesis en opción al título de master en pedagogía. ISP “Enrique José Varona” La Habana.

Influencia de la asimilación de una concepción didáctica integradora en el modo de actuación profesional de los profesores de Ciencias Sociales. Ramón Pla López. ISP “Manuel Ascunce Doménech”, Ciego de Ávila, 1996.

(1999). *Influencia de la asimilación de una concepción didáctica integradora en el modo de actuación profesional de los profesores de Ciencias Sociales.* Ramón Pla López. UCP: Silverio Blanco Núñez”. Sancti Espíritus.

Labarrere G y G. Valdivia. (1980). *Pedagogía.* Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

La UNESCO.(200). *La biodiversidad: fuente de toda la vida.* París mayo.

La dimensión ambiental en el desarrollo de América Latina. Nicolo Gligo. Naciones Unidas. CEPAL.

- La Educación Ambiental.(1999). *Una estrategia metodológica para un desarrollo en los alumnos de 12 grado, mediante el programa Biología 3. En con luz propia.* No 6, La Habana, marzo-agosto.
- La Educación Ambiental(1999). *Una estrategia metodológica para un desarrollo en los alumnos de 12 grado, mediante el programa Biología 3 p48-52. En con luz propia---*. La Habana, marzo-agosto no6.
- (1991). *La vía metodológica de capacitación en Gestión Ambiental Urbana, para organizaciones no gubernamentales de América Latina y el Caribe, PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo).* Colectivo de autores, *Ley nacional de medio ambiente.* La Habana. Edición poligráfica.
- Libro de Texto. *El mundo en que vivimos.* Cuarto Grado.
- Libro de texto. *Ciencias Naturales.* Quinto Grado.
- Libro de texto. *Ciencias Naturales.* Sexto Grado.
- Mañalich Suárez, R. (1995). *Interdisciplinariedad, intertextualidad y creatividad: contribución al desarrollo a una didáctica de las humanidades. Material mimeografiado. No. 94.* Revista Educación.
- Márquez, A. (1999). *Excelencia y creatividad: Alternativa para su estimulación y desarrollo.* MINED, Cuba .Pedagogía 99
- Martí Pérez, J.(1979). *Obras Completas, Tomo VIII.* Editorial Ciencias Sociales. La Habana.
- Mc Pherson Sanyú M. (1997). *Estrategia y metodología de la Educación Ambiental en la formación de profesores.* La Habana, Edición IPLAC.
- (1999). *Estrategia para la incorporación de la dimensión ambiental en el planeamiento curricular de la Licenciatura en Educación. Tesis presentada en opción al título académico de máster en planeamiento administrativo y superación de sistemas educativos.* Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana.
- MINED.(1999). *Precisiones para la dirección del proceso docente-educativo.* Centro de Convenciones Pedagógicas de Cojimar, La Habana.
- Misión Ambiental.*(2001). Agenda 21. La Habana: Edición gente nueva, 2000.

MINED. (2001). Reunión Preparatoria Nacional del curso escolar 2000-2001. La Habana. p. 3.

Nicolo ,G. *La dimensión ambiental*, Santiago de Chile: CEPAL.

Novo, M.(1996). *La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios*. *Revista Iberoamericana de Educación* no. 11, España, mayo-agosto.

Orientaciones Metodológicas de Quinto Grado Ciencias Naturales.

Programa de 5 Grado.(1989). *Ciencias Naturales*. Editorial Pueblo y Educación.

Patricio De, B. *Respuesta Educativa a la Crisis Ambiental*.

Pedagogía 97.(1997). *Elementos éticos, estéticos y cognoscitivos para una Educación Ambiental de la Infancia*. Curso 34 La Habana. Ed. IPLAC. —14p. Eduardo Tom Consuegra.

Pedagogía 97.(1997). *La Educación Ambiental, una estrategia para el desarrollo sostenible: curso 65 Ismael Santos Abreu*. La Habana. Ed IPLAC.

Pedagogía 99.(1999). *Estrategia y metodología de la Educación Ambiental en la formación de profesores*, Margarita MC Pherson Sayú. La Habana, Ed IPLAC.

Pedagogía 99(1999). *La Agenda 21 como alternativa para la Educación Ambiental en el ámbito escolar. Curso 45. Ismael Santos Abreu*. La Habana. Ed IPLAC.

Pla López, R.(2001). *Modelos teóricos para el trabajo de transformación del modo de actuación profesional de los docentes. Material mimeografiado*. ISP “Manuel Ascunce Doménech”, Ciego de Ávila.

(1998). *Primera Convención internacional sobre medio ambiente y desarrollo. Congreso memorias de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible*. Sept 15/20 Palacio de las Convenciones de La Habana. Cuba.

(2001). *Problemas en el aprendizaje de los alumnos y estrategias generales para su atención. Seminario Nacional para Educadores*. Editado por Juventud Rebelde. Cuba, noviembre.

Revista Zunzún 208. (2004). Diciembre.

Revista Zunzún 206. (2004). Octubre.

Salmenron Reyes, E. (2001). *Algunas consideraciones sobre la maestría*. –Villa Clara: Enero.

Vilma Velmonte, A.(2003). *Aprenda Web Dinámico*. - Editorial Nomos S.A., Ciudad de la Habana, Cuba.

Vigostky L.(2006) *Los procesos psicológicos superiores*. Disponible en <http://www.orientared.com/>. Consultado 2006/12/11.

Vigostky, L.S.(11978). *Pensamiento y lenguaje*. - Editorial Revolucionaria La Habana.

Zadu, I. (2004). *Variables*. Argentina. Disponible en: http://server2.southlink.com.ar/vap/las_variables.htm Consultado 2006/9/19.

ANEXO 1

Observación Pedagógica a la actividad de los escolares del grupo donde se aplicó la investigación.

Objetivo: registrar el comportamiento de estos escolares antes y después de implementada la propuesta de actividades.

ASPECTOS A OBSERVAR

NIVEL

I)

A M B

a) Nivel de conocimiento de la importancia del medio ambiente.

b) Nivel de conocimiento del concepto de medio ambiente.

c) Nivel de conocimiento de los elementos que lo forman.

II)

a) Nivel de comportamiento ante su cuidado y protección.

b) Calidad de las actividades que se realiza con este fin.

c) Espíritu crítico ante situaciones que puedan deteriorarlo.

III)

a) Nivel de exigencia que muestra en la escuela.

b) Nivel de exigencia que muestra en el ámbito familiar.

c) Nivel de exigencia que muestra en la comunidad.

ANEXO 2

Prueba Pedagógica

Tema: Problemas del medio ambiente.

Objetivo: Comprobar los conocimientos que tienen los alumnos sobre los problemas que afectan al medio ambiente.

Cuestionario:

1-Mencione los problemas globales que afectan el medio ambiente de carácter global.

a) Explique brevemente en que consisten.

2- Marca con una **X** los problemas del medio ambiente en Cuba.

___ Degradación de los suelos.

___ Deterioro del saneamiento y de las condiciones ambientales.

___ Contaminación de aguas terrestres y marinas.

___ Deforestación.

___ Pérdida de la diversidad biológica.

___ Los problemas del analfabetismo.

a) Explique brevemente 3 de ellas.

3 -Tu localidad, como parte de la biosfera no se encuentra exenta de problemas ambientales.

a) Menciónalos.

b) Exprese en que consisten los mismos.

ANEXO 3

Prueba Pedagógica: II

Grupo:

Tema: Problemas que afectan el medio ambiente.

Objetivo: Comprobar los conocimientos que tienen los alumnos sobre los problemas que afectan el medio ambiente.

Cuestionario:

1-La pérdida de la diversidad biológica es uno de los problemas globales que afectan el medio ambiente.

- a) ¿Conoce usted otros problemas globales que afectan el medio ambiente?
- b) Explíquelos brevemente.

2- En Cuba a pesar de los esfuerzos que realiza el estado todavía se talan gran cantidad de árboles maderables de forma ilegal.

- ¿A qué problema que afecta el medio ambiente nos estamos refiriendo?
- ¿Qué otro problema que afecte el medio ambiente en Cuba tú conoces?
- Explique brevemente en que consiste.

3- En visitas realizadas a diferentes lugares de tu localidad pudiste comprobar la existencia de problemas que afectan el medio ambiente en la misma.

- Menciónelos y explíquelos brevemente.

ANEXO 4

ANÁLISIS DE DOCUMENTOS.

Objeto: Documentos contentivos de orientaciones para el conocimiento de los alumnos sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente.

Objetivo:

Determinar el conocimiento de los alumnos sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente.

Indicador:

Concepción didáctica para el conocimiento de los alumnos sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente.

El documento revela:

Indicaciones y orientaciones didácticas para el conocimiento de los alumnos sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente.

Estudio de documentos:

¿Qué concepción didáctica se revela en las indicaciones y orientaciones acerca del conocimiento de los alumnos sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente?

¿Cuáles son los objetivos que se incluyen en el conocimiento de los alumnos sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente?

¿Qué procedimientos se ofrecen para el conocimiento de los alumnos sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente?

ANEXO 5

Tabla para el análisis comparativo de las dimensiones cognitiva y procedimental de la observación aplicada.

Dimensión 1 Cognitiva													
Antes							Después						
Ind.	B	%	R	%	M	%	Ind.	B	%	R	%	M	%
1.1	3	25,0	6	50,0	3	25,0	1.1	10	83,3	2	16,6		
1.2	2	16,6	6	50,0	4	33,3	1.2	9	75,0	3	25,0		
1.3	2	16,6	6	50,0	4	33,3	1.3	10	83,3	2	16,6		
Dimensión 2 Procedimental													
Antes							Después						
Ind.	B	%	R	%	M	%	Ind.	B	%	R	%	M	%
2.1	4	33,3	4	33,3	4	33,3	2.1	10	83,3	2	16,6		
2.2	4	33,3	3	25,0	5	41,6	2.2	8	16,6	4	33,3		
2.3	3	25,0	4	33,3	5	41,6	2.3	9	75,0	3	25,0		

Tablas para el análisis comparativo en la dimensión cognitiva de la prueba pedagógica.

Dimensión 1 Cognitiva													
Antes							Después						
Ind.	B	%	R	%	M	%	Ind.	B	%	R	%	M	%
1.1	8	66,6	2	16,6	2	16,6	1.1	9	75	3	25		
1.2	6	50	2	16,6	4	33	1.2	8	66,6	4	33		
1.3	2	16,6	4	33	6	50	1.3	10	83,3	2	16,6		