

Sede Universitaria Municipal de Rodas.

Maestría en Ciencias de la Educación.

Trabajo Final: Tesis.

**Nivel que se aspira: Master en Ciencias de la
Educación.**

Mención: Primaria.

**Título:” Propuesta de Actividades para desarrollar la
Educación Ambiental en los estudiantes de 6º grado”**

Autora: Lic. Raquel Soto Leandro.

Tutora: MSc .Ireida Pérez Fernández.

“Año 52 de la Revolución

2010

Resumen

El presente trabajo abarca el desarrollo de la educación ambiental, el mismo es una vía idónea para preparar a las jóvenes generaciones y favorecer a que los educandos asuman una conciencia ambiental. Con esta investigación se ofrece una propuesta de actividades que contribuye al desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de 6º grado , ya que no todos los maestros se encuentren preparados para asumir el papel que le corresponde como precursores del cuidado y conservación del Medio Ambiente. Se Utilizan métodos y técnicas del nivel empírico y teórico para determinar los fundamentos teóricos de la educación ambiental sobre las que fueron diseñadas las actividades , así como ratificar las posibilidades que brinda el programa de estudio para planificar, organizar, orientar y controlar actividades que preparen a las nuevas generaciones para enfrentar esta problemática, partiendo de que Cuba es una isla y posee condiciones más frágiles que los territorios continentales, lo cual trae implicaciones en la vida social y económica del país.

Índice.	Pág.
Introducción	1
Marco teórico referencial.	12
Capítulo 1: Análisis de los conceptos más importantes para lograr desarrollar una adecuada Educación Ambiental en los escolares de 6º grado	12
1.1 Proceso de Enseñanza aprendizaje en la escuela primaria	12
1.2 La enseñanza de la Geografía de Cuba	13
1.3 Las actividades docentes como núcleo del proceso docente – educativo.....	15
1.3.1 El enfoque sistémico de las actividades	17
1.3.2 Funciones de las actividades docentes 1	8
1.3.3 Algunas consideraciones sobre la concepción y formulación de las actividades	18
1.4 La independencia cognoscitiva del estudiante	21
1.4.1 El trabajo independiente	22
1.5 La Educación Ambiental	23
1.5.1 Desarrollo histórico de la educación ambiental	24
1.6 El desarrollo sostenible	32
1.6.1 Elementos constituyentes del Medio Ambiente	33
1.6.2 Principales Problemas Medio Ambientales.....	34
1.7 Relación entre Educación ambiental y la Geografía de Cuba	42
1.7.1 Las áreas protegidas	44
1.7.2 La educación ambiental en la escuela.....	46
Capítulo 2: Actividades que propicien el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de 6º grado a través de los contenidos de la asignatura Geografía de Cuba	47
2.1 Fundamentos teóricos de la propuesta de actividades.....	47
2.2 Fundamentos metodológicos de la propuesta.....	48

2.3 Propuesta de actividades para la unidad # 3 y 4.....	56
Capítulo 3: Validación de la propuesta de actividades	70
3.1 Validación de la propuesta de actividades.....	70
Conclusiones	76
Recomendaciones	77
Bibliografía.....	78
Referencias bibliográficas.	81
Anexos	

La educación de la joven generación tiene una íntima relación con las tareas económicas, sociales, políticas e ideológicas de la construcción del socialismo y desempeña un extraordinario papel en el desarrollo de las relaciones del individuo y en su actividad política. En el inicio de este nuevo milenio, caracterizado por la imposición a la humanidad de un nuevo orden económico, que se sustenta en la ideología y normas de Globalización Neoliberal, los países del mundo proponen estimular cambios en su política para ser efectiva la propuesta de la educación para todos, que supone la igualdad de oportunidades y accesos a la educación de todas las personas sin distinción alguna.

La educación ha de lograr el difícil equilibrio de ofrecer una respuesta educativa, comprensiva, proporcionando una cultura común a todos los individuos de la sociedad, se deben considerar las diferentes culturas, sociales e individuales por la influencia que ejercen en el aprendizaje sin que estas marquen desigualdades que puedan frenar el desarrollo. Es por ello que se debe proporcionar a cada uno lo que necesita para potenciar al máximo sus posibilidades y su identidad.

En los últimos años Cuba exhibe transformaciones en la política educacional como parte de la Tercera Revolución Educacional. En este sentido resulta importante destacar la formación de habilidades profesionales en los estudiantes que próximamente se incorporan a los diferentes contextos educativos.

Hablar de educación es referirse a ella como un sistema de recursos, ayudas, servicios puestos a disposición de los alumnos, familias, educadores y entorno en general con el propósito de lograr un desarrollo óptimo de los alumnos y alcanzar los objetivos de la educación.

La educación es un fenómeno social, resultado del desarrollo histórico alcanzado, en un momento determinado y como núcleo del proceso socializador, ejerce una influencia decisiva en la formación del hombre a lo largo de toda la vida y debe prepararlo para el disfrute y plenitud de todo aquello que se derive de la misma, acorde en la sociedad en que vive y desarrolla su vida contribuyendo con su actuación a su desarrollo y perfeccionamiento y que el núcleo esencial de esa formación deben ser los valores morales.

José Martí, Héroe de la República de Cuba, escribió:

“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida”. (José Martí, 1871)

La educación tiene el encargo de transmitir a las futuras generaciones las experiencias acumuladas en el proceso de desarrollo de la sociedad, es por ello que tiene un carácter eminentemente social. La eficiencia del sistema educacional se traduce en la preparación del hombre para la vida laboral y social. Mediante el sistema de enseñanza se pretende la educación integral de los individuos, de ahí que constituya una constante en el perfeccionamiento de la educación, un desarrollo innegable en estos años de Revolución que ha garantizado que todos los niños y jóvenes dispongan de una institución para su educación. A esto se pueden sumar todo un conjunto de resultados cuya evidencia se constata en el desarrollo del país en los campos productivos, investigativos, deportivos y culturales. Sin embargo, hay todavía problemas presentes en el proceso docente-educativo que a su erradicación deben propender una educación para la vida, cumpliendo con el fin trazado por nuestro sistema y el criterio martiano acerca del fin de la educación:

“La educación tiene un deber ineludible para con el hombre, -no cumplirlo es crimen: conformarle a su tiempo- sin desviarle de la grandiosa y final tendencia”. (José Martí, 1871)

Es responsabilidad de la sociedad en su conjunto y en particular del Sistema Educativo, facilitar con su labor cotidiana la formación de los valores morales que contribuyen al desarrollo multifacético e integral de las nuevas generaciones, es a ella precisamente a la que corresponde la responsabilidad del acontecer de esos tiempos, por lo que debemos preparar a este hombre en la concepción científica del mundo, es decir desarrollar en toda plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo fomentar en él elevados sentimientos y gustos estéticos convirtiendo los principios en convicciones personales y hábitos de conducta.

Es por eso que la educación se encuentra enfrascada en una nueva etapa, cada enseñanza tiene transformaciones que contribuyen al desarrollo de una cultura general e integral. La interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se

reflejan gradualmente en sus sentimientos se evidencian en modos conductuales del individuo. En esta era de transformaciones y desarrollo en que la globalización neoliberal amenaza desde todos los frentes incluyendo la cultura, la ideología, se nos impone cada día nuevos retos. Los valores patrios heredados de tantos años de Revolución y la formación de un sistema de cualidades que mantenga en pie la especie humana se convierten en prioridad del Estado, Gobierno y en particular de nuestro Sistema de Educación buscando alternativas que fortalezcan los valores estéticos, morales y patrióticos en los estudiantes. En esta prioridad juega un papel importante la escuela como célula principal de aprendizaje y educación de la sociedad que nos ha tocado vivir.

No obstante en el seguimiento realizado al proceso de enseñanza aprendizaje se observa que continúa el predominio a separar la educación y la instrucción, no aprovechándose las posibilidades que brindan tanto el contenido como el proceso en sí, para incidir en la formación de sentimientos, cualidades, entre otros. En la escuela mediante este proceso se prepara al individuo para la solución de problemas que ha de enfrentar a lo largo de su vida, esta preparación se obtiene además a través de la comunicación con otras personas que nos transmiten sus experiencias.

El hombre alcanza su plenitud solo en íntima relación con la naturaleza. Ella es el brazo de la idea. No se es hombre, se es fuerza, se es naturaleza. La religión está en la naturaleza. La palabra de Dios es la naturaleza según José Martí, 1871)

La naturaleza no tiene celos, ni odios, ni miedos, como los hombres, y la felicidad máxima de los pueblos está en el conocimiento de la naturaleza. Predica que contra ella nada es perdurable, como tampoco contra la verdad. Para él existen traidores a la naturaleza. Son los jóvenes que no hacen cuanto la naturaleza espera de ellos para ser creadores y triunfadores. Condena, como reos de alta traición, los que impiden la aplicación directa y espontánea de las facultades magníficas del hombre dijo el apóstol en su momento. (1871)

Los países ricos son culpables de que existan 430 partes por millón de dióxido de carbono en la atmósfera. Antes de la Revolución industrial de la burguesía a inicios del siglo XIX eran 280 partes. Esta concentración causó que la temperatura aumentara en

el mundo. Si se cuadruplica en los próximos 50 años, habrá efectos catastróficos en el medio ambiente.

Los fundamentales culpables de la atroz destrucción del medio ambiente, son precisamente las sociedades consumistas, que han condenado al atraso y la pobreza a la inmensa mayoría de la humanidad. Ello se evidencia en el hecho de que solo el 20% de la población mundial, consumen más del 80% de los metales y la energía que se produce en el mundo. Fidel expresó: Han envenenado los mares y los ríos, han 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.

Desde fines del siglo XX, la comunidad internacional dedica esfuerzos a la búsqueda de soluciones a esta crisis ambiental, pero se enfrenta aún cuando existen países como los Estados Unidos, que se niega a ratificar el Protocolo de Kyoto, acordado en la cumbre de la Tierra (Río, 1992), siendo el principal culpable que provoca cada año la cuarta parte de toda la contaminación ambiental.

El último cuarto del siglo xx le dio una nueva dimensión a la historia, a la educación, a la economía, a la política y a la sociedad en general: al iniciar y conceptualizar el medio ambiente. La gente, de una forma muy gradual, está aprendiendo el significado de esta dimensión civilizadora que abarca todos los aspectos de la vida, valorando su calidad y, especialmente, vinculando el comportamiento de hoy con el futuro de la humanidad. Los jóvenes cubanos, sumados a la revolución por la protección del medio ambiente, asumen el proceso como fuente para dar a conocer cuál es la visión del desarrollo sostenible en la realidad cubana que se vive hoy, se han trazado una serie de acciones para recorrer imaginariamente dos escenarios posibles: el futuro que no queremos y el futuro al que aspiramos. Cada uno de ellos depende de lo que hoy hagamos o dejemos de hacer.

Se llega al siglo XXI con un deterioro ambiental que años atrás no se podría imaginar: el agua, los bosques, los suelos, las especies marinas y terrestres se agotan. La explotación desmedida de estas ha llevado al planeta a un desgaste insospechado. La pobreza unida a la necesidad de alimentos, el acceso al agua potable, de saneamiento, y las grandes pandemias, constituyen los problemas fundamentales que afectan al ser

humano. Este escenario muestra qué sucederá con el planeta tierra, según estimaciones realizadas sobre la base de tendencias críticas.

El contexto optimista trata de mostrar que es posible lograr un desarrollo sostenible si se integra el tema ambiental con todos los aspectos sociales y se revierte el deterioro del entorno.

Uno de estos dos escenarios se hará realidad al cabo de algunos años. De todos depende decidir en cuál se vivirá. No empeñar las posibilidades de vida de las futuras generaciones. ¡Actúese ya! , aún se está a tiempo de hacer, para que el tiempo futuro sea mejor.

Si se actúa consecuentemente con la política ambiental nacional, el principio de protección y uso sostenible del medio ambiente dejará de ser parte del estado deseado para traducirse en realidad, y la conciencia ambientalista sería parte de las tradiciones de las comunidades y de la cultura cubana en general, los ecosistemas no serán afectados por las acciones antrópicas resultantes de las actividades económicas y sociales, las políticas y leyes continuaran respaldando la protección del medio ambiente como un elemento esencial para mantener la sostenibilidad alcanzada, la madre Tierra será la gran casa en que convivirán solidarios y pacíficamente los hombres de diferentes idiosincrasias, etnias y religiones.

Si se hace hoy cuanto corresponde, se podría disfrutar mañana de las hermosas playas, del aire puro, de la belleza de la fauna silvestre, de la producción agrícola que permitirá el suelo, de los ríos cristalinos sin contaminación, de un medio ambiente sano en el que la conservación de la vida no será analizada como una aspiración exclusiva del ser humano, sino de todas las especies del planeta.

La comprensión integral del medio ambiente no es posible si se parte solamente de la interpretación de los procesos en la naturaleza, al margen del sistema o modos de producción que han tenido lugar en el desarrollo de la sociedad humana.

Esta problemática es de interés para la educación actual, el profesor debe desarrollar en sus educandos una educación ambiental. La escuela y docentes deben tener plena conciencia de que aunque la educación tiene propósitos generales para todos cada uno de los individuos tienen necesidades de una educación específica, especialmente dirigida a solucionar sus elementos propios, particulares.

El maestro debe lograr una formación tal en los estudiantes que adquieran una forma de pensar y de proceder interdisciplinariamente a partir de las propias asignaturas. Su papel en la educación y formación de la personalidad de los educandos consiste en dirigir la educación

La educación ambiental se considera un modelo teórico, metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción más amplia. Exige una concepción integral sobre los procesos ambientales y se concibe como una educación para el desarrollo sostenible que se expresa y se planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos. Esta dimensión debe estar dirigida a la adquisición y generación de conocimientos, al desarrollo de hábitos y habilidades, cambios de comportamiento y formación de valores. Debe ser un proceso continuo y permanente que alcance todos los ámbitos educacionales, dirigida a todas las edades, sexos y grupos sociales.

En correspondencia con el contexto actual en que se desarrolla la educación, se hace necesario proporcionar una educación ambiental a los estudiantes que formen patrones de conducta positivos en relación con el medio ambiente.

Muchas organizaciones y pedagogos de renombre tanto internacional como nacional se han referido al fenómeno de La Educación Ambiental: entre otros Hernández Herrera, P.A (1998); Mc Pherson Sayu, M (1997); Pick S. y M. Gvaudan (1985). Otros trabajos son las investigaciones realizadas hasta el momento en lo que respecta el desarrollo de la educación ambiental, por lo que el autor cita los siguientes:

- ❖ Una aproximación didáctica de la educación ambiental, (2001).
- ❖ La educación ambiental en la enseñanza de las ciencias, (1998).
- ❖ Crecimiento demográfico: tareas docentes para su enfoque ambiental mediante la Geografía, (2005).
- ❖ Principios de la educación ambiental, (1996).
- ❖ Concejos de mayores sobre el Medio Ambiente, experiencias de cuatro años en la comunidad, (2001).
- ❖ Una propuesta de actividades para introducir la dinámica ambiental desde la asignatura Química, 10mo grado, (2001).

Durante la revisión de todos estos trabajos la autora ha podido apreciar que los mismos van encaminados a desarrollar acciones para el desarrollo de La Educación Ambiental, También existen propuestas metodológicas para el desarrollo de La Educación Ambiental en los estudiantes 7mo grado en distintas unidades respectivamente del programa de Geografía.

Se conoce que La Educación Ambiental constituye un eje temático en el proceso de enseñanza aprendizaje, una de las direcciones principales para dar cumplimiento a los programas transversales de la educación.

Sin embargo hay todavía problemas en el proceso docente educativo. Se ha podido indagar en la práctica educativa que no todos los estudiantes se encuentran orientados y conocen con claridad lo que es el medio ambiente, la gran mayoría carece de habilidades para el reconocimiento y la solución de los problemas ambientales presentes, no solo en la escuela sino también en el resto de las instituciones y organizaciones comunitarias e incluso en el propio hogar donde los padres en ocasiones son la primera influencia negativa.

Es incuestionable que para lograr este empeño en el desarrollo de la educación ambiental se requiere de un maestro que sea guía, orientador y que conozca con claridad su papel como vínculo entre los diferentes sectores de la comunidad y la escuela incidiendo activamente en el proceso de formación de sus alumnos y en la sección de alternativas de solución de los problemas que se presentan.

El maestro debe ser formado en un perfil amplio que le permite cumplir con esas exigencias actuales, que reflexione sobre su propia práctica y sea capaz de asegurar un adecuado trabajo político - Ideológico en sus alumnos, el desarrollo de valores, analizar y valorar el medio ambiente, actualizar el conocimiento medio ambiente y evaluar acciones y problemas generales y locales del medio ambiente. Pero no todos están preparados ni aprovechan la potencialidad de la asignatura para la planificación, orientación y control de las actividades docentes que le permitan al alumno desarrollar una educación ambiental y a los propios maestros conocer elementos que relacionan las dimensiones de la formación integral del estudiante. Estas insuficiencias para desarrollar la educación ambiental se han detectado en encuestas a maestros de 6º

grado (anexo 1), encuesta a estudiantes (anexo 2) y observación a clases (anexo 3) esta última para conocer el estado actual del desarrollo de este programa.

Sabemos que existen determinadas causas que provocan lo mencionado anteriormente, como por ejemplo.

- 1- Influencia negativa de la familia en el desarrollo de la esfera ambiental.
- 2- Insuficiente tratamiento interdisciplinario de los contenidos relacionados con la Educación Ambiental en 6º grado.
- 3- La preparación de maestros en cuanto al tema no es suficiente, lo cual limita su capacidad para desarrollar modelos pedagógicos y didácticos con mayor efectividad.
- 4- No es suficiente la comprensión, por parte de los docentes, de la necesidad de incorporar la dimensión ambiental como vía de concretar la formación integral de las nuevas generaciones.

En encuestas aplicada a 4 maestros y 20 alumnos de 6º grado de la ENU: "Ignacio Pérez Ríos" (Ver anexo 1 y 2), se aprecian dificultades las cuales ha servido para arribar a conclusiones parciales.

En encuestas a estudiantes:

- 1- El 50% de los alumnos encuestados plantean que solamente se tratan los temas relacionados con la educación ambiental en las clases de Geografía y Ciencias Naturales.
- 2- El 70% considera que medio ambiente y educación ambiental responden al mismo concepto.
- 3- El 75% solamente hace referencias las medidas para proteger el agua y los bosques.
- 4- El 100% considera la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente pero desconocen acciones a seguir.
- 5- El 75% de los estudiantes no reconocen los problemas medioambientales en la localidad donde vive.

Encuestas a maestros:

- 1- El 50% de los maestros trabajan siempre contenidos de educación ambiental en las clases de Geografía.

- 2- El 25% de los encuestados aprovechan todas las potencialidades que brindan los programas que imparten para trabajar la Educación ambiental en la asignatura Geografía.
- 3- Las asignaturas Ciencias Naturales y Geografía son prácticamente las únicas que trabajan la Educación Ambiental.
- 4- A nivel de centro no existe un Círculo de Interés sobre el tema para realizar actividades efectivas.

Con las consideraciones anteriores pretendemos hacer un llamado a la reflexión sobre la importancia que reviste el hecho de que los maestros adquieran conocimientos necesarios y suficientes en materia de Medio Ambiente para poder contribuir a desarrollar una Educación Ambiental en sus alumnos.

Por lo antes expuesto se plantea como Problema de Investigación ¿Cómo contribuir a desarrollar una educación ambiental en los estudiantes de 6º grado de la ENU: Ignacio Pérez Ríos?

Por lo que se sitúa como Objeto de Investigación: Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la asignatura Geografía de Cuba, y como Campo de Acción: Las actividades docentes como forma de enseñanza aprendizaje

Se declara el siguiente Objetivo: Elaborar una propuesta de actividades que contribuya a desarrollar la educación ambiental en los estudiantes de 6º grado, desde las unidades # 3,4 y 5 de Geografía de Cuba en la ENU: Ignacio Pérez Ríos.

Por tanto Se Defiende como Idea Científica la siguiente: Una propuesta de actividades sustentada en los contenidos de las unidades # 3 y 4 para desarrollar la educación ambiental desde la Geografía de Cuba debe contribuir a formar en los estudiantes de 6º grado una conducta responsable ante el medio ambiente.

Para el logro de este objetivo se trazaron las siguientes Tareas:

- Determinar los fundamentos teóricos –psicológicos-pedagógicos y didácticos de las tareas docentes.
- Determinar los fundamentos teóricos del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba en 6º grado.
- Determinar los fundamentos de la Educación Ambiental.

-Diseñar una propuesta de actividades donde se vinculen los problemas medioambientales con las clases de Geografía de Cuba de 6º grado, en las unidades 3 y 4.

- Validar la propuesta de actividades a través de la aplicación de la misma.

La propuesta en sí misma constituye el Aporte por la importancia de este trabajo ya que constituye un recurso para que los maestros puedan cumplimentar las indicaciones respecto a la calidad del proceso docente educativo pues al contribuir al desarrollo de la educación ambiental estaremos potenciando el desarrollo cultural de nuestros alumnos, fortaleciendo sus habilidades, hábitos y valores en la misma medida que se reconoce la importancia que tiene esta asignatura para la vida.

A lo largo de la investigación se utilizaron diferentes Métodos Científicos Y/O Técnicas, los cuales se relacionan a continuación:

Del nivel teórico:

1-Análisis y síntesis: Se utilizó para establecer comparaciones de criterios y determinar rasgos comunes y generales de los enfoques considerados en la educación ambiental que permiten llegar a conclusiones confiables.

1- Histórico – lógico: Está encaminado al análisis de los antecedentes teóricos de la educación ambiental.

2- Inducción y Deducción: Se parte de generalidades de la educación ambiental para el análisis de situaciones específicas en los estudiantes y además se derivan conclusiones del estudio de hechos concretos.

Del nivel empírico:

1- Estudio de documentos: Su utilización permitió la sistematización y periodización de los referentes teóricos a partir de documentos bibliográficos relacionados con la educación ambiental, el modelo de la escuela primaria y los fundamentos psicológicos, pedagógicos y didácticos de las propuestas de actividades.

2- Observación: Se observaron clases de Geografía de 6º grado para conocer el estado actual de desarrollo de este programa.

3- Encuestas: Se utilizó una muestra intencional de maestros con el propósito de conocer sus criterios acerca del estado actual del desarrollo de la educación ambiental en la impartición de los conocimientos desde la Geografía de Cuba.

Del nivel matemático y/o estadístico:

Se utilizó para el análisis e interpretación de los datos que resultaron de los instrumentos aplicados:

- El análisis porcentual.
- Tablas.
- Gráficos de barras.

Universo y muestra:

De un total de 4 maestros en 6º grado se aplicó la encuesta a los 4.

De un total 73 estudiantes en 6º grado de la ENU: Ignacio Pérez Ríos, se le aplicó la encuesta a 20 alumnos de 6º grado en el grupo A teniendo una matrícula de 20 estudiantes.

De un total de 73 estudiantes en 6º grado se aplicó la propuesta de actividades a 20 de ellos (6º A).

Constituyen Fuentes Teóricas de esta investigación los programas normativos del MINED para el Perfeccionamiento Continuo del Sistema Nacional de Educación, Programa del PCC, La Constitución de la República de Cuba y obras de destacados autores tales como: Carlos Álvarez de Zayas, L.S. Margarita Mc Pherson Sayú Pedro Hernández Herrera y otro.

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.

Epígrafe - 1: Análisis de los conceptos más importantes para lograr desarrollar una adecuada Educación Ambiental en los escolares de 6º grado.

1.1- Proceso de Enseñanza aprendizaje en la escuela primaria.

La enseñanza Primaria representa la primera etapa del niño de forma organizada y

dirigida. Es donde se inicia el desarrollo multifacético de la personalidad del individuo y donde se sientan las bases cognoscitivas, educativas y de desarrollo para el nivel medio.

La formación del escolar primario se encamina hacia seis direcciones fundamentales:

- La formación Político - ideológica.
- El desarrollo intelectual.
- El desarrollo de habilidades.
- La preparación politécnica y laboral.
- La educación moral.
- La educación estética.

En el modelo de la Escuela primaria se declara como fin:

- Contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar, fomentando, desde los primeros grados, la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento, acorde con el sistema de valores e ideales de la revolución socialista cubana.

Desde el punto de vista de lo que se quiere lograr en los alumnos, estas transformaciones deben estar dirigidas fundamentalmente a lograr la formación de un niño reflexivo, crítico e independiente, que asuma cada vez un rol más protagónico en su actuación; que posea sentimientos de amor y respeto ante las manifestaciones hacia la patria, su familia, su escuela, sus compañeros, y la naturaleza; así como que sea portador de cualidades esenciales como la responsabilidad, la laboriosidad, la honradez y la solidaridad.

En el segundo ciclo aumenta el contenido de las asignaturas, así como aquellos aspectos relacionados con su formación integral. Deben continuar consolidando su posición de escolar, su interés por el estudio y su capacidad para aprender y aplicar los contenidos que recibe a través de las asignaturas.

1.2 – La enseñanza de la Geografía de Cuba.

En Cuba, como resultado del perfeccionamiento continuo en 1985, se efectuaron transformaciones curriculares en todo los niveles de enseñanza de la Educación General, Politécnica y Laboral. En las asignaturas geográficas se siguió como criterio,

ordenar el currículo siguiendo una estructura lineal-escalonada ascendente, con centro en el país natal, el que sigue un proceso cíclico en espiral que garantiza la sistematización, consolidación y profundización de los contenidos geográficos.

La Geografía de Cuba en 6º grado da inicio al ciclo básico de la enseñanza de esta asignatura, la que se extiende hasta 9º grado, en la enseñanza secundaria básica. Considerar las relaciones e interrelaciones que se establecen entre los diferentes componentes de la naturaleza y la sociedad, en el paisaje, caracteriza la enseñanza de la Geografía en los diferentes grados escolares.

Es propósito de la asignatura Geografía de Cuba, que los alumnos continúen apropiándose de los conocimientos, las habilidades y valores en relación con el estudio del país natal, iniciados en las asignaturas El Mundo en que Vivimos, en el primer ciclo de la primaria y Ciencias Naturales, en el segundo ciclo.

El desarrollo que ha alcanzado la ciencia y la tecnología en el mundo de hoy, y dentro de esta la pedagogía exige que cada día la escuela potencie una preparación más acabada del individuo, para así enfrentar los retos que la sociedad le impone. No es posible cumplir con este propósito, si los docentes no poseen un dominio de los conocimientos y de las habilidades necesarias para el desempeño eficiente de su labor y si no se trabaja por lograr que los alumnos, adquieran el instrumental necesario para operar de manera independiente con el conocimiento.

La didáctica de una asignatura o disciplina particular, orienta la dirección científica del sistema de enseñanza-aprendizaje de esta, vista a través del prisma de las categorías y leyes del conocimiento, la lógica y la dinámica del proceso educativo. También considera la Psicología, sobre todo en la rama educacional y los principios de la didáctica general.

El proceso enseñanza-aprendizaje como componente del proceso pedagógico, ha evolucionado a la par del desarrollo social. Históricamente se ha caracterizado de diferentes formas, que van, desde considerar que el papel principal le corresponde al maestro como transmisor de conocimientos, hasta poner de relieve el papel protagónico del alumno, al concebir desde el punto de vista cualitativo el proceso enseñanza-aprendizaje como un todo único, que asegura el cumplimiento de acciones

encaminadas a garantizar la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo, como requisitos psicológicos y pedagógicos esenciales.

Complejo y contradictorio de este proceso, el que está regido por leyes de carácter pedagógico, didáctico, gnoseológico, sociológico, estético e higiénico, así como heurístico y cibernético. Su propósito, desde el punto de vista social es contribuir a la formación integral del estudiante, es decir "...dar respuesta a las exigencias de formación de sentimientos, cualidades y valores, todo lo cual dará cumplimiento a los objetivos y fin de la educación en sentido general y en particular a los objetivos de cada nivel de enseñanza y tipo de institución "(Silvestre, 1997)

Componentes del proceso enseñanza-aprendizaje

El contexto socio histórico de cada país determina el fin y objetivos de la educación que ha de dar a su pueblo, esto justifica el planteamiento de que la educación es clasista y responde a los intereses de la clase de esta en el poder. El proceso enseñanza-aprendizaje está integrado por diferentes componentes que conforman su estructura y funcionamiento, los que se encuentran estrechamente relacionados entre sí, estos son: alumno, grupo de alumnos profesor, objetivos, contenido, método y medio de enseñanza, formas de organización y evaluación. Algunos autores consideran además como un componente el problema (C.M. Álvarez de Zayas, 1992; Advine, F. 1998) y otro incluyen el diagnóstico.

Entre estos componentes del proceso enseñanza-aprendizaje existen relaciones de coordinación y subordinación, desde el punto de vista psicológica, lógica y pedagógica, dadas por:

- ❖ Las características del educando.
- ❖ La secuencia ordenada del conocimiento de la ciencia.
- ❖ Los métodos que propician el cumplimiento del objetivo.

Componente rector: el objetivo.

Los objetivos son considerados punto de partida y premisas generales pedagógicas para toda la educación(...), expresan la transformación planificada que se desea lograr en los alumnos en función de las exigencias que la sociedad plantea a la educación

(Colectivo de aductores MINED, 1984) .Este componente del proceso enseñanza-aprendizaje cumple la importante función de determinar el contenido de enseñanza , al precisar qué debe enseñar el maestro y qué debe aprender el alumno :Conocimiento , habilidades valores , etc.; métodos y medios de enseñanza; formas de organizar el proceso y la evaluación o retroalimentación de lo enseñado o lo aprendido . También cumple una función orientadora, al guiar la actividad del profesor y los alumnos, así como, una función valorativa, pues constituye un patrón mediante el cual comparamos los resultados de nuestra actuación con lo propuesto (aspiración).

1.3 Las actividades docentes como núcleo del proceso docente – educativo

Un estudiante, con el ánimo de dominar una habilidad, aprecia que el problema que escogió para resolver es muy complejo y selecciona otro más sencillo, cuya solución le posibilita regresar y resolver el inicial, ahora mejor preparado.

Por esa razón en la actividad el objetivo se personifica. La habilidad a formar y los objetivos a lograr son los mismos en cada actividad docente.

Cuando se trata de una habilidad, el objetivo no es que una actividad docente forme una operación y otra tarea una segunda operación y que el conjunto de actividades integre las operaciones. De lo que se trata es de la habilidad, el todo o conjunto de operaciones se aplica en reiteradas ocasiones en una serie sucesiva de actividades cada vez más compleja, pero cuya esencia, su lógica de solución, es la misma. De igual forma sucede con la formación de valores.

La actividad - según C. Álvarez, es célula del proceso docente - educativo porque en ella se presentan todos los componentes y las leyes del proceso y, además, cumple la condición de que no se puede descomponer en subsistemas de orden menor, ya que al hacerlo se pierde su esencia: la naturaleza social de la formación de las nuevas generaciones que subyace en las leyes de la pedagogía.

En la actividad está presente un objetivo, condicionado por el nivel de los estudiantes, incluso de cada estudiante, por sus motivaciones e intereses, por la satisfacción o autorrealización de cada uno de ellos en la ejecución de la actividad.

En cada actividad hay un conocimiento a asimilar, una habilidad a desarrollar, un valor a formar. El método, en actividad, es el modo en que cada estudiante lleva a cabo la acción para apropiarse del contenido.

Por medio de la evaluación, se comprueba si ejecutó correctamente la actividad, que se puede calificar o no.

En la actividad el proceso docente-educativo se individualiza, se personifica. En la actividad el centro, el sujeto fundamental del proceso es cada estudiante y a ejecutarla se presta, en correspondencia con sus necesidades y motivaciones, es decir, el éxito en la solución de una actividad docente está condicionado por las motivaciones y las necesidades del alumno. Es por ello que la actividad docente debe reflejar en la mayor medida posible las principales

necesidades de cada alumno y sus motivaciones. Esto impone nuevas exigencias en relación con la individualización de la enseñanza.

La explicación por el profesor de un concepto y su correspondiente comprensión por el alumno, la realización de un ejercicio o de un problema por éste, son ejemplos de actividades docentes.

En consecuencia, el proceso docente-educativo es una serie sucesiva de actividades. La clase, la unidad, la asignatura, serán pues estructuras, sistemas más complejos conformados por actividades.

La ejecución continua de actividades irá instruyendo, desarrollando y educando al estudiante, siempre que estas se elaboren en función de los objetivos instructivos, desarrolladores y educativos del programa. El método, como estructura del proceso, será pues, en realidad, el orden, la organización de las actividades. La sucesión sistémica de actividades, es el proceso; su orden, el método.

Las actividades implican la transformación sucesiva de la personalidad del estudiante. Esto significa que en el proceso de solución de una actividad se desarrollan las potencialidades individuales de los alumnos, a la vez que adquiere nuevas cualidades de la personalidad. Lo que permite afirmar que la actividad es una herramienta didáctica para la formación de la personalidad desde todos los puntos de vista.

1.3.1 El enfoque sistémico de las actividades.

La formación de cualidades de la personalidad del estudiante se logra mediante la integración dialéctica de habilidades y, en última instancia, de actividades docentes, sin embargo, lo importante es darse cuenta de que esa integración es el resultado de diseñar y desarrollar un sistema de actividades mucho más complejo, en que se interrelacionan actividades y habilidades aparentemente disímiles pero cuya red posibilita la conformación de tales cualidades (C. Álvarez de Zayas, 1999)

La ejecución de una actividad no garantiza el dominio por el estudiante de una nueva habilidad o la formación en él de determinadas cualidades; el sistema de actividades sí. El objetivo se alcanza mediante el cumplimiento del sistema de actividades.

La esencia de aplicar actividades para la formación de determinadas cualidades de la personalidad del alumno reside en el diseño de verdaderos sistemas de actividades.

Según C. Álvarez de Zayas, “Sistema es un conjunto de componentes interrelacionados entre sí, desde el punto de vista estático y dinámico, cuyo funcionamiento está dirigido al logro de determinado objetivo, que posibilitan resolver una situación problemática, bajo determinadas condiciones externas”

Sobre esta base se puede afirmar que un sistema de actividades es un conjunto de actividades interrelacionadas entre sí, cuyo funcionamiento permite el logro de determinados objetivos de carácter instructivo, desarrollador y educativo, en un contexto determinado.

Para la proyección o creación de un sistema de actividades es necesario tomar en consideración los pasos o etapas generales de este proceso.

Según C. Álvarez de Zayas, el proceso de creación de un sistema tiene cinco pasos fundamentales:

1. Surgimiento de la situación problemática, elemento que provoca la dificultad.
2. Determinación del objetivo fundamental
3. Determinación de los principios que sustentan el sistema.
4. Determinación de las funciones del sistema.
5. Determinación de la estructura del sistema, es decir de los elementos que lo conforman.

Otros autores, como por ejemplo, C. Rojas Arce, incluye otra etapa, la determinación de los requisitos por los que deben regirse cada uno de los elementos del sistema.

1.3.2 Funciones de las actividades docentes.

Las actividades tiene tres funciones fundamentales, que responden a cada una de las tres dimensiones del proceso de enseñanza – aprendizaje.

La función, según C. Álvarez de Zayas, “es una propiedad del proceso que expresa una acción generalizadora, que manifiesta dicho proceso en su ejecución. La función es consecuencia de la estructura interna que posee el proceso. No debemos confundir el concepto función con el de dimensión, aquella es una propiedad del proceso que se concreta en una acción; esta es el proceso como tal, como totalidad”

Las tres funciones son:

1. Función instructiva
2. Función desarrolladora.
3. Función educativa.

Estas tres funciones se relacionan dialécticamente entre sí como consecuencia, en primer lugar, de lo que tienen en común, son propiedades que se manifiestan en procesos formativos; y en segundo lugar se diferencian, ante todo, en su intención, en lo que persiguen: el educativo, la formación del hombre para la vida; el instructivo, la formación del hombre como trabajador, para vivir; el desarrollador, la formación de sus potencialidades funcionales o facultades.

La función instructiva está encaminada a la formación de determinados conocimientos y habilidades en el alumno.

La función desarrolladora está encaminada al desarrollo intelectual de los alumnos, a la formación de formas de trabajo y de pensamiento que son válidos para el aprendizaje sin necesidad de una instrucción complementaria.

La función educativa está dirigida a la formación de cualidades de la conducta y de la personalidad del alumno, así como, a la formación de convicciones y valores.

1.3.3 Algunas consideraciones sobre la concepción y formulación de las actividades.

La remodelación del proceso de enseñanza aprendizaje Precisa, además de lo señalado, de un cambio esencial en la concepción y formulación de la actividades, porque es en la actividad donde se concretan las acciones y operaciones

a realizar por el alumno. Hacemos referencia a la actividad como aquellas que se conciben para realizar por el alumno en las clases y fuera de éstas, vinculadas a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y al desarrollo de habilidades.

La formulación de la actividad plantea determinadas exigencias al alumno, estas repercuten tanto en la adquisición del conocimiento como en el desarrollo de su intelecto.

Por tal razón las órdenes de qué hacer en las actividades adquieren un importante significado en la concepción y dirección del proceso. Estas, indicaran al alumno un conjunto de operaciones a realizar con el conocimiento, desde su búsqueda hasta la suficiente ejercitación, si se trata del desarrollo de una habilidad. Igualmente pueden conducir al alumno bien a la repetición mecánica o a las reflexiones, profundizaciones, suposiciones, búsqueda de nueva información, entre otras.

El cambio en este aspecto debe producirse de actividades que se programan sin tener en cuenta si propicia la búsqueda y suficiente utilización del conocimiento y si logran la estimulación deseada del desarrollo del pensamiento, a actividades que logren estos propósitos.

Es la actividad donde se concentran las acciones y operaciones a realizar por el alumno en clases y fuera de esta, vinculada a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y al desarrollo de las habilidades y por tal razón, el docente debe plantearse las siguientes interrogantes:

¿Qué elementos del conocimiento necesito revelar y qué indicaciones y procedimientos pueden conducir al alumno a una búsqueda activa y reflexiva?

¿Qué operaciones del pensamiento necesito estimular y cómo conjugo la variedad de tareas de forma que a la vez que faciliten la búsqueda y utilización del conocimiento estimulen el desarrollo?

¿Cómo promover mediante las tareas el incremento de las exigencias cognoscitivas, intelectuales y formativas en el alumno?

¿Cómo organizar las tareas de forma que tanto sus objetivos particulares como su integración y sistematización conduzcan al resultado esperado en cada alumno de acuerdo al grado?

¿He concebido los ejercicios necesarios y suficientes que propicien la adquisición de los conocimientos objeto de enseñanza - aprendizaje, teniendo en cuenta la atención diferenciada de los alumnos?

Estos elementos permitirán tanto a la formación de conceptos, como al desarrollo de habilidades específicas de la asignatura y a las de carácter general intelectual, que deben lograr su desarrollo como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje.

- a) Conformar la esencia del proceso de solución de los problemas de la vida cotidiana.
- b) una visión más global del objeto de estudio”

La actividad es célula porque en ella se presentan todos los componentes y las leyes del proceso y, además, cumple la condición de que no se puede descomponer en subsistemas de orden menor, ya que al hacerlo se pierde su esencia: la naturaleza social de la formación de las nuevas generaciones que subyace en las leyes de la pedagogía.

Por medio de la evaluación - como veremos posteriormente esta es un eslabón del proceso -, se comprueba si ejecutó correctamente la actividad, que se puede calificar o no.

En la actividad el proceso docente-educativo se individualiza, se personifica. En la actividad el centro, el sujeto fundamental del proceso es cada estudiante y a ejecutarla se presta, en correspondencia con sus necesidades y motivaciones.

La ejecución de una actividad no garantiza el dominio por el estudiante de una nueva habilidad; el sistema de tareas sí. El objetivo se alcanza mediante el cumplimiento del sistema de actividades.

La ejecución continua de actividades irá instruyendo, desarrollando y educando al estudiante. El método, como estructura del proceso, será pues, en realidad, el orden, la organización de las actividades.

También hay que destacar que mediante el cumplimiento de las actividades el estudiante se instruye, desarrolla y educa. La ejecución exitosa de la actividad contribuye de inmediato a la instrucción pero, en proyección, al desarrollo y a la educación, no de una manera lineal, sino a través de una compleja red de actividades en la que en un momento determinado lo fundamental puede ser lo instructivo y en otro lo desarrollador o lo educativo.

1.4 La independencia cognoscitiva del estudiante.

La educación es el proceso y el resultado cuya función es la de formar al hombre para la vida, de “templar el alma para la vida,” en toda su complejidad. ⁽²⁾

En el proceso docente está presente un conjunto dinámico y complejo de actividades del pedagogo (enseñanza) y de los alumnos (aprendizaje), con vista a alcanzar los objetivos. La actividad del aprendizaje se refiere en primera instancia a la actividad cognoscitiva, y su desarrollo o activización consiste en la búsqueda de la independencia cognoscitiva en los educandos.

En el proceso docente inicialmente el papel dirigente lo desempeña el profesor, quien establece en primer lugar los objetivos a alcanzar, el estudiante de cierto modo es dependiente del maestro. Sin embargo, una de las aspiraciones fundamentales estriba en lograr formar un egresado independiente, con criterios y modos de actuar propios. En consecuencia, en el proceso se manifiesta la relación dialéctica entre la dependencia y la independencia, que se resuelve a favor de la segunda mediante la solución de los problemas por parte del estudiante.

La lógica del proceso debe prever el desarrollo del estudiante en cuanto al dominio de las habilidades cada vez más generales, que le permitan adquirir su independencia, que le posibilite la solución de los problemas. La educación de la independencia cognoscitiva de los educandos se logra durante todo el transcurso del proceso docente y con la participación de todos sus miembros.

La independencia cognoscitiva forma parte de la independencia de la personalidad, cualidad esta que todo ser humano posee potencialmente y que se desarrolla fundamentalmente mediante la actividad misma.

La necesidad de lograr un hombre armónicamente formado otorga a este rasgo de la personalidad un valor especial en la pedagogía. La independencia cognoscitiva se manifiesta en la capacidad de ver y de representarse el problema, la tarea cognoscitiva de carácter teórica o práctica; en la determinación del plan, de los métodos para su solución, utilizando los procedimientos más seguros y efectivos; en el proceso mental activo, en la búsqueda creadora de soluciones adecuadas; y en la comprobación de las soluciones adoptadas.

El concepto independencia en pedagogía está relacionado con la libertad de elección de vías y medios de realización de las tareas. Este concepto nos lleva a buscar una representación concreta, de carácter pedagógico, de la independencia de los alumnos en el proceso docente.

Veamos entonces el papel del trabajo independiente en el desarrollo y la organización del proceso docente-educativo.

La independencia cognoscitiva se manifiesta en el modelo del egresado, en el programa de las asignaturas por medio de los objetivos; pero en la clase, en la actividad docente, expresión concreta del proceso docente, la independencia cognoscitiva se manifiesta mediante el sistema de métodos que revelan los alumnos.

En la medida en que el proceso docente adquiere cada vez más un carácter productivo, se nutre de todo tipo de procedimiento que estimula el trabajo independiente de los educandos.

Es evidente que en nuestras condiciones de desarrollo una de las más urgentes e importantes necesidades pedagógicas lo constituye la búsqueda de métodos que contribuyan al incremento de

1.4.1 El trabajo independiente.

El trabajo independiente es el modo de organización del proceso docente, dirigido a la formación de la independencia, como característica de la personalidad del estudiante.

Por una parte el trabajo independiente tiene por objetivo el logro de la independencia, que en el plano pedagógico consiste en la libertad de elección de los modos y las vías para desarrollar las tareas cognoscitivas, es decir, la capacidad de actuar por sí mismo.

Es parte consubstancial del trabajo independiente su carácter de sistema, de método, en tanto se trata de "modo", de "vía", de la forma de organizar la actividad del estudiante. Es decir, el trabajo independiente es el aspecto metodológico que concreta la independencia cognoscitiva del estudiante en el proceso docente.

Otro elemento que debemos definir al analizar la esencia del trabajo independiente consiste en que es factible realizar la gestión independiente del estudiante en los diferentes niveles de asimilación del contenido, de manera que podemos hablar de trabajo independiente tanto cuando él realiza una actividad cognoscitiva reproductiva, como cuando realiza una productiva, así como cuando realiza una acción de carácter creativa.

Este elemento está dado teniendo en cuenta el carácter dialéctico del proceso de

aprendizaje, en el cual la asimilación pasa de la reproducción a la producción sin fronteras estrictamente definidas.

Este fenómeno objetivo del proceso es lo que justifica el criterio de sistema de métodos en la clase, ya que pueden desarrollarse métodos reproductivos y métodos productivos en varios momentos de la misma, aunque en su conjunto, en cada tipo de clase, prima un método general.

Teniendo todo esto en consideración, podemos definir el trabajo independiente como un sistema de métodos de trabajo reproductivo, aplicativo o creativo, en los cuales trabaja el estudiante por si mismo.

Hay algunos aspectos deficientes relacionados con las definiciones de trabajo independiente que suelen utilizarse en la literatura o en la práctica que es bueno eliminar. Nos vamos a referir a los más generalizados.

1.5- La Educación Ambiental.

En palabras de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico. Esta definición tiene más de 30 años pero aún mantiene su vigencia. El objetivo de la educación ambiental no es sólo comprender los distintos elementos que componen el medio ambiente y las relaciones que se establecen entre ellos, sino también la adquisición de valores y comportamientos necesarios para afrontar los problemas ambientales actuales, acercándose a la idea de un desarrollo sostenible que garantice las necesidades de las generaciones actuales y futuras. Para conseguir un enfoque ambiental en el comportamiento de la sociedad no es suficiente con una información sencilla, como la que nos proporcionan los medios de comunicación, ni una transmisión de conocimientos a la manera de la educación reglada tradicional. De estas carencias y al mismo tiempo necesidades surge la educación ambiental.

Los objetivos de esta actividad fueron fijados en la Conferencia Internacional de Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (Georgia), en octubre de 1977. Se profundizó en la motivación y toma de conciencia de la población respecto a los problemas ambientales, así como en la incorporación de la educación ambiental en el sistema

educativo. Además, en Tbilisi se determinó la necesidad de la cooperación internacional.

La educación ambiental debe dirigirse a todos los miembros de la comunidad respondiendo a las necesidades, intereses y motivaciones de los diferentes grupos de edad y categorías socio-profesionales. Debe tener en el alumno (todos nosotros) a un elemento activo al que se debe informar y formar, inculcando en él actitudes positivas hacia el medio ambiente.

Los objetivos de la educación ambiental pueden ser clasificados en tres grupos:

Cognitivos: inculcando conocimientos y aptitudes a las personas y grupos sociales.

Afectivos: ayudando a la toma de conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos, y a mostrarse sensibles a ellos. También ayudando a las personas y grupos sociales a adquirir valores sociales, fomentando así una ética ambiental, pública y nacional, respecto a los procesos ecológicos y a la calidad de vida.

De acción: aumentando la capacidad de evaluación de las medidas y programas ambientales, y fomentando la participación, de forma que se desarrolle el sentido de la responsabilidad ambiental.

En función de las diferentes metodologías de aplicación de la materia ambiental y el ámbito en el que se desarrolla, cabe diferenciar entre educación ambiental formal y no formal. La primera es la que se imparte como un integrante más de los sistemas educativos, desde un nivel preescolar, pasando por niveles básicos hasta llegar al nivel universitario o de especialización. Para que sea operativa debe integrar una perspectiva interdisciplinaria, debe buscar el fundamento en los problemas de la comunidad en que se desenvuelve el alumno y debe enfocarse a la solución de problemas. Por el contrario, la educación ambiental no formal es aquella cuyos sistemas no forman parte de la educación convencional.

1.5.1 Desarrollo histórico de la educación ambiental.

Los hombres han utilizado las condiciones y recursos naturales como una fuente inagotable para la satisfacción de sus siempre crecientes necesidades. El primer cambio en el carácter de las relaciones entre los hombres y la naturaleza se produjo en el período neolítico con la Revolución Agrícola, se transitó de una economía apropiadora a una economía reproductora, utilizando plantas y animales como agentes

biológicos de la producción material. La mayor disponibilidad de alimentos tuvo, entre otras consecuencias, el incremento de la población humana que, con el transcurso del tiempo, pudo dedicar parte de su fuerza de trabajo a los oficios y al comercio.

Las epidemias que proliferaron en las ciudades de la edad media evidencian que en ellas se originaron los primeros vestigios de la contaminación ambiental. La acumulación de desechos, el empeoramiento del abasto de la calidad de agua y las malas condiciones higiénico-sanitarias fueron consecuencias de la agresión de la sociedad a la naturaleza, que causó una gran cantidad de muertes.

Con el surgimiento y la expansión de la industria, durante el siglo XX se incrementó la cantidad y variedad de recursos naturales que se incorporaron a la producción material. Esto aumentó los residuales gaseosos, líquidos y sólidos, vertidos al aire, agua y suelos. Sin embargo, La Revolución Científico- Técnica provocó cambios nunca antes vistos en la historia de la humanidad.

El carácter de estos cambios no está dado por el uso de potentes fuentes de energía y la diversidad de los recursos, sino por el empleo de tecnologías sucias, devoradoras de materias primas y energía, que han acelerado la modificación del Medio ambiente, afectando sus capacidades de autorregulación y autoreproducción.

A principios de la década de 1960, la situación creada comenzó a preocupar a la comunidad internacional, que intentó las más diversas vías para alertar a políticos. Así, en 1972, las Naciones Unidas (NN.UU.) convocaron en Estocolmo, Suecia, la I Conferencia sobre Medio Ambiente Humano. Uno de sus más importantes acuerdos fue el reconocimiento de la educación ambiental como necesidad impostergable para lograr relaciones más armónicas de la sociedad con la naturaleza.

La celebración en 1975 del Taller Internacional sobre Educación Ambiental (Belgrado, Yugoslavia) permitió coordinar las acciones para identificar las necesidades y prioridades de los países miembros de NN.UU interesados en este campo.

Cuba inició sus acciones coordinadas para educar ambientalmente en marzo de 1979, a desarrollarse en La Habana en el I Seminario Nacional de educación ambiental. En ese año, la Resolución Ministerial 356/79 implementó la educación ambiental en el sistema educacional cubano.

Durante los 80 del pasado siglo, las ciencias pedagógicas no avanzaron lo suficiente en la dimensión ambiental, tanto a escala internacional como en Cuba.

Es así que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, 1992) revitalizó los acuerdos de Tbilisi 77. Se reconoció la necesidad e importancia de la educación ambiental y de la adopción de medidas en el plano nacional, mediante la búsqueda de actuaciones locales ante los problemas medioambientales globales.

La formación de un individuo ambientalmente culto implica que su adquisición de conocimientos se exprese no solo en conceptos, sino de actitudes y comportamientos que le propicien una conducta de respeto, disfrute y protección del medio ambiente. Esta meta se logra fundamentalmente mediante la educación formal; en este sentido, la escuela cubana tiene una posición privilegiada. La extensión y gratuidad de la educación en Cuba garantiza a todos los ciudadanos el acceso a este servicio básico, ofrecido por personal calificado en superación permanente, al que se le estimula y exige actualización y creatividad en el tratamiento de los contenidos.

Estas premisas posibilitan el aprovechamiento de las potencialidades de los programas de estudios para introducir la dimensión ambiental.

Esta opinión es errónea: todas las asignaturas, de un modo u otro, pueden contribuir desde sus contenidos y sistemas de actividades docentes y extradocentes a educar ambientalmente.

La educación ambiental desde la década de los 60 hasta la actualidad.

El término educación ambiental es un término relativamente joven. No es hasta la década de los 60 del siglo XX que se comienza a hablar de él, a causa del deterioro que ha sufrido el entorno.

A continuación se brinda un análisis de la educación ambiental y su evolución durante el siglo XX.

Década de los 60

En este tiempo se crearon diferentes organizaciones con el objetivo de desarrollar una cultura ambiental en jóvenes y niños.

El año 1968 se marcó como el año en que surgió la EA. En esta fecha la organización inglesa: Consejo para la EA., intentó coordinar las diferentes actividades creadas al respecto y prestó atención al desarrollo de dichas actividades en el marco escolar.

Década de los 70

Se produce un fortalecimiento de la EA.

En 1970 se realizó la reunión internacional sobre EA., organizada por la Comisión de la Educación de la Unión Internacional de la Naturaleza y patrocinada por la UNESCO. En esta ocasión se definió el concepto de EA como proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objetivo de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias, para comprender y apreciar las relaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico.

En 1971 se efectuó la primera reunión para la creación del programa MAB (Man and Biosphere), que declaró en sus principios la necesidad de llevar a cabo un programa interdisciplinario. En este proyecto se incluyó material básico, libros y formación de especialistas.

Entre los días 5 y 6 de Junio de 1972 se realizó la I Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, con la presencia de representantes de 113 Estados. Esta conferencia fue el marco ideal para la creación de leyes que favorecieron la formulación de una política general medioambientales 1973 se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente(PNUMA) como institución coordinadora entre organizaciones nacionales e internacionales. Esta organización ofreció un gran impulso a la EA.

En el año 1974 se realizó un Seminario sobre EA. organizado por la Comisión Nacional Finlandesa, en Janini. Se planteó que la EA se debe llevar a cabo de acuerdo con la Educación Integral del individuo.

En 1975 se creó el Programa Internacional de EA. (PIEA) adscrito al PNUMA. En enero de ese año se aprobó el primer proyecto Trienal en defensa de los objetivos de la EA. Este proyecto incluyó investigaciones, intercambio de información, así como la elaboración y evaluación de materiales, la formación de personal y proporcionó la asistencia técnica a los estados miembros.

Entre los días 13 y 22 de octubre de ese mismo año se efectuó el Taller Internacional sobre Educación Ambiental (EA) en Belgrado (Yugoslavia) .En este evento se emitió la carta de Belgrado ,en la que se fijaron metas ,objetivos ,contenidos y principios de la educación ambiental .

En 1976 en Perú se realizó el Taller Subregional de EA para la Educación Secundaria .Se comenzaron a investigar las particularidades de la EA. en los países en vía de desarrollo , particularmente en América Latina. En 1976 y 1977 tuvieron lugar Reuniones Regionales en Brazzaville, África, y Bogotá, Colombia. Los reunidos en Bogotá definieron el papel de la EA. en América Latina y el Caribe como instrumento para la toma de conciencia acerca del fenómeno del subdesarrollo y señalaron que la mayoría de los problemas ambientales detectados son parecidos a los de otros países del Tercer Mundo ,que forman parte de la visión general a escala mundial .

En Brazzaville se llegó a conclusiones similares.

Entre los días 14 al 16 de octubre de 1977 en Tbilisi, Georgia, se celebró la I Conferencia Intergubernamental sobre EA. En ella se reconoció el enfoque interdisciplinario como método ideal para el desarrollo de la EA. y como base para la resolución de problemas ambientales .Además se amplió el concepto de medio ambiente al incluir en su definición lo sociocultural y no solo lo biofísico .Se establecieron pautas de actuación y prioridades para el futuro .Se definieron objetivos afectivos, cognitivos y comporta mentales sobre los que debe girar la educación ambiental entre los que se puede mencionar los siguientes :

- Toma de conciencia: que ayude a las personas y a los grupos sociales a darse cuenta y sensibilizarse con el medio ambiente.
- Conocimientos: que ayuden a las personas y grupos sociales a adquirir una experiencia y comprensión básica del medio ambiente y de sus problemas, así como de la importancia y responsabilidad de la actuación del hombre sobre el mismo.
- Actitudes: que ayuden a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales, preocupación por el entorno y motivación para participar activamente en su protección y mejora.

- Aptitudes: que ayuden a las personas y a los grupos sociales a adquirir capacidades necesarias para trabajar en la resolución de problemas ambientales y que propicien un diálogo entre todos.
- Participación: que ayuden a las personas y a los grupos sociales a desarrollar un sentimiento de responsabilidad y de prioridad con respecto a los problemas para que se asegure una adecuada intervención que contribuya a resolver estos problemas .

Se concibió una política de información periódica para contribuir a la toma de conciencia sobre EA. Que quedó incluida entre los objetivos del plan a plazo medio de la UNESCO para 1977-1982.

En 1979, se efectuó en La Habana el Primer Seminario de Educación Ambiental, que tuvo entre sus objetivos fundamentales, realizar una revisión del estado actual de EA. en el marco del sistema nacional de educación y proponer medidas a mediano y corto plazo para su posterior desarrollo.

Luego se dictó la resolución ministerial 356/79, que dispuso la creación de una comisión con el objetivo de elaborar, coordinar y controlar las actividades que realice el Ministerio de Educación para materializar las recomendaciones formuladas por el Seminario Nacional de EA.

DECÁDA DE LOS 80

A partir de Tbilisi (1977) se celebraron reuniones de EA. en París (1978-1983), Belgrado (1980), Sofía (1985), que contribuyeron a la ampliación de la teoría relacionada con éste tema.

En 1983 comenzó sus trabajos la Comisión Brutland, con el objetivo de estudiar, de modo interrelacionado los problemas ambientales de nuestro planeta.

En 1987 esta comisión emitió su informe bajo el título de “Nuestro Futuro Común”. Entre sus conclusiones se encuentra que: resulta imprescindible vincular los problemas ambientales con la economía internacional y sobre todo con los modelos de desarrollo sostenible como modelo de desarrollo económico para el futuro.

DECÁDA DE LOS 90

Durante esta etapa ocurre una profundización de la crisis ambiental dada por el incremento de : la deforestación ,los cambios climáticos ,agotamiento de recursos ,una

contaminación creciente ;todo esto unido a las hambrunas enormes ,aumentan por día las migraciones humanas ,crecimiento de la población (fundamentalmente en los países subdesarrollados) y una deuda externa que amenaza al Tercer Mundo con su constante incremento .

Ante esta situación, NN.UU. Convocó su Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo (también denominada Cumbre de la Tierra), celebrada en Río de Janeiro, Brasil, los días 5 y 6 de junio de 1992, contó con la participación de 104 Jefes de Estados y de Gobierno, el mayor número de altos dignatarios reunidos hasta la fecha.

En esta cumbre se reconoció el derecho de cada estado a aprovechar sus propios recursos, según políticas ambientales autóctonas. Se aprobaron 5 documentos, entre los que figura la Agenda 21, que fue anunciada como un amplio programa de acción para la adopción de un programa de desarrollo sostenible.

También se acordó la creación de un fondo común para integrar definitivamente la protección del medio ambiente al desarrollo y permitir una mejoría en las condiciones de vida en todos los países .Se concordó entre otros aspectos, difundir y promover en todos los países el tratamiento de EA. hacia sociedades sustentables, producir materiales de divulgación de este trabajo y su traducción en creaciones educativas en forma de textos, cursos, eventos.

En 1966, se celebró la Cumbre Hábitat II en Estambul, celebrada con el objetivo de discutir el futuro de las ciudades en el siglo XXI. Se reconoció el papel jugado por las organizaciones no gubernamentales en el desarrollo de la EA y a favor del medio ambiente en general.

En junio de 1997 Cuba aprobó la Ley 81 por la Asamblea Nacional del Poder Popular ,en la sesión correspondiente al IX período ordinario de sesiones de la cuarta legislatura .Esta ley también se conoce como Ley del Medio Ambiente ",y tiene como objeto establecer los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado y la acciones de los ciudadanos y la sociedad en general, a fin de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar el desarrollo del país.

Entre sus objetivos fundamentales se encuentran:

- Crear un contexto jurídico que favorezca la proyección y desarrollo de las actividades socioeconómicas de forma compatible con la protección del Medio Ambiente.
- Establecer los principios que orienten las acciones de las personas en materia ambiental.
- Promover la participación ciudadana en la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- Desarrollar la conciencia ciudadana en torno a los problemas del medio ambiente, integrando la educación, la divulgación y la información ambiental.
- Regular el desarrollo de actividades de evaluación, control y vigilancia sobre el medio ambiente.
- Propiciar el cuidado de la salud humana, la elevación de la calidad y el mejoramiento del medio ambiente.

En el decenio ,se ha ganado en experiencias en cuanto a la concepción curricular de la educación ambiental a escala internacional ,sobre todo en la enseñanza preescolar, primaria y secundaria básica .Se sigue trabajando por su introducción en la enseñanza superior ,donde existen vastas experiencias en algunos países, sobre todo en el área europea.

El artículo 27 de la Constitución de República de Cuba (1992) establece:

“Para asegurar el bienestar de los ciudadanos el Estado protege la naturaleza .Incumbe a los órganos competentes y a cada ciudadano, velar porque sean mantenidas limpias las aguas y la atmósfera, y que se protejan el suelo, la flora y la fauna”.

Los resultados obtenidos por Cuba desde 1979 condicionaron la aprobación por el gobierno cubano ,en 1993 , del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo .Este documento constituye una de las principales acciones para dar respuesta a los acuerdos firmados en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo ,especialmente en lo relacionado con la elaboración de programas nacionales para detener o minimizar los daños que está sufriendo el planeta por la actividad humana en el proceso de desarrollo económico y social.

Representa la adecuación nacional a los objetivos y metas propuestas en la Agenda 21 y la proyección concreta de la política ambiental de Cuba.

En ese mismo año (1977), se creó el Ministerio de Ciencia, tecnología y Medio ambiente (CITMA), encargado por el estado cubano de elaborar, coordinar, y controlar la política ambiental sostenible.

Los principios básicos de esta política son:

- Concentrar los esfuerzos en los principales problemas ambientales del país sin descuidar los problemas locales.
- Perfeccionar los mecanismos económicos financieros que permitan enfrentar los principales problemas actuales.
- Participación activa de todos los problemas sociales.
- Formación de una conciencia ambiental.
- Desarrollo de una política internacional activa.

En su estructura, el CITMA tiene el Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental (CIDEA), cuyo propósito fundamental es dirigir y coordinar los esfuerzos en esa dirección de los organismos e instituciones del país.

En La Habana, 1997 fue dictada la estrategia Nacional de Educación Ambiental por el Centro de Información y Educación ambiental (CIDEA), donde se dan los principales problemas que deben ser priorizados en su formulación y el papel que la educación desde el punto de vista, informal y no formal para el desarrollo de la dimensión ambiental.

1.6 El desarrollo sostenible.

Se han dado definiciones como las que refiere M. Roque, 2001 en su conferencia sobre tendencias del pensamiento ambiental contemporáneo. Se define como: un conjunto de elementos físicos-químicos, ecosistemas naturales o sociales, en que el hombre individual y socialmente se desarrolla, en un proceso de interacción que atiende al desarrollo de actividades humanas, a la preservación de los recursos naturales y las características esenciales del entorno, dentro de patrones de calidad de vida definidas.

(Curso de especialización de educación ambiental.)

Como: Un conjunto de condiciones, leyes, influencias e interacciones de orden físico, químico y biológicos que permiten, proteger y rigen la vida en el planeta en todas sus formas. (Ley 6938 del 3/08/1981, Artículo 2.)

Como: el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados. (Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los Estados Unidos Mexicanos.)

La autora asume el concepto del CITMA que lo define como: un sistema de elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos con los que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades, la cual es más completa toda vez que revela que las relaciones no solo se establecen en lo natural sino retomando los aspectos sociales y económicos. A nuestro juicio, teniendo en cuenta la realidad actual, se hace necesario dejar explícito el concepto de medio ambiente el lugar que ocupa el hombre en relación con los elementos que constituyen factores de interconexión.

El desarrollo sostenible se asume, tal como se ha definido en la ley 81/1997, como un proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfacen las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo la de las futuras.

1.6.1- Elementos constituyentes del Medio Ambiente

La atmósfera, que protege a la Tierra del exceso de radiación ultravioleta y permite la existencia de vida es una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua, otros elementos y compuestos, y partículas de polvo. Calentada por el Sol y la energía radiante de la Tierra, la atmósfera circula en torno al planeta y modifica las diferencias térmicas. Por lo que se refiere al agua, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% es hielo y el 1% restante es el agua dulce de los ríos, los lagos, las aguas subterráneas y la humedad atmosférica y del suelo. El suelo es el delgado manto de materia que sustenta la vida terrestre. Es producto de la interacción del clima y del sustrato rocoso o roca madre, como las morenas glaciares y las rocas sedimentarias, y de la vegetación. De todos ellos dependen los organismos vivos, incluyendo los seres humanos. Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para convertir materias primas en carbohidratos por medio de la

fotosíntesis; la vida animal, a su vez, depende de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica.

Durante su larga historia, la Tierra ha cambiado lentamente. La deriva continental (resultado de la tectónica de placas) separó las masas continentales, los océanos invadieron tierra firme y se retiraron de ella, y se alzaron y erosionaron montañas, depositando sedimentos a lo largo de las costas (véase Geología). Los climas se caldearon y enfriaron, y aparecieron y desaparecieron formas de vida al cambiar el medio ambiente. El más reciente de los acontecimientos medioambientales importantes en la historia de la Tierra se produjo en el cuaternario, durante el pleistoceno (entre 1,64 millones y 10.000 años atrás), llamado también periodo glacial. El clima subtropical desapareció y cambió la faz del hemisferio norte. Grandes capas de hielo avanzaron y se retiraron cuatro veces en América del Norte y tres en Europa, haciendo oscilar el clima de frío a templado, influyendo en la vida vegetal y animal y, en última instancia, dando lugar al clima que hoy conocemos. Nuestra era recibe, indistintamente, los nombres de reciente, postglacial y holoceno. Durante este tiempo el medio ambiente del planeta ha permanecido más o menos estable.

1.6.2 –Principales Problemas Medio Ambientales.

La especie *Homo sapiens*, es decir, el ser humano, apareció tardíamente en la historia de la Tierra, pero ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades. Aunque, al parecer, los humanos hicieron su aparición en África, no tardaron en dispersarse por todo el mundo. Gracias a sus peculiares capacidades mentales y físicas, lograron escapar a las constricciones medioambientales que limitaban a otras especies y alterar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades. Mientras las poblaciones humanas siguieron siendo pequeñas y su tecnología modesta, su impacto sobre el medio ambiente fue solamente local. No obstante, al ir creciendo la población y mejorando y aumentando la tecnología, aparecieron problemas más significativos y generalizados. El rápido avance tecnológico producido tras la edad media culminó en la Revolución Industrial, que trajo consigo el descubrimiento, uso y explotación de los combustibles fósiles, así como la explotación intensiva de los

recursos minerales de la Tierra. Fue con la Revolución Industrial cuando los seres humanos empezaron realmente a cambiar la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera y la calidad de su agua. Hoy, la demanda sin precedentes a la que el rápido crecimiento de la población humana y el desarrollo tecnológico someten al medio ambiente está produciendo un declive cada vez más acelerado en la calidad de éste y en su capacidad para sustentar la vida.

Dióxido de Carbono

Uno de los impactos que el uso de combustibles fósiles ha producido sobre el medio ambiente terrestre ha sido el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO_2) en la atmósfera. La cantidad de CO_2 atmosférico había permanecido estable, aparentemente durante siglos, pero desde 1750 se ha incrementado en un 30% aproximadamente. Lo significativo de este cambio es que puede provocar un aumento de la temperatura de la Tierra a través del proceso conocido como efecto invernadero. El dióxido de carbono atmosférico tiende a impedir que la radiación de onda larga escape al espacio exterior; dado que se produce más calor y puede escapar menos, la temperatura global de la Tierra aumenta.

Acidificación

Asociada también al uso de combustibles fósiles, la acidificación se debe a la emisión de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno por las centrales térmicas y por los escapes de los vehículos a motor. Estos productos interactúan con la luz del Sol, la humedad y los oxidantes produciendo ácido sulfúrico y nítrico, que son transportados por la circulación atmosférica y caen a tierra, arrastrados por la lluvia y la nieve en la llamada lluvia ácida, o en forma de depósitos secos, partículas y gases atmosféricos.

La lluvia ácida es un importante problema global. La acidez de algunas precipitaciones en el norte de Estados Unidos y Europa es equivalente a la del vinagre. La lluvia ácida corroe los metales, desgasta los edificios y monumentos de piedra, daña y mata la vegetación y acidifica lagos, corrientes de agua y suelos, sobre todo en ciertas zonas del noreste de Estados Unidos y el norte de Europa. En estas regiones, la acidificación

lacustre ha hecho morir a poblaciones de peces. Hoy también es un problema en el sureste de Estados Unidos y en la zona central del norte de África. La lluvia ácida puede retardar también el crecimiento de los bosques; se asocia al declive de éstos a grandes altitudes tanto en Estados Unidos como en Europa.

Destrucción del ozono

En las décadas de 1970 y 1980, los científicos empezaron a descubrir que la actividad humana estaba teniendo un impacto negativo sobre la capa de ozono, una región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta. Si no existiera esa capa gaseosa, la vida sería imposible sobre nuestro planeta. Los estudios mostraron que la capa de ozono estaba siendo afectada por el uso creciente de clorofluorocarbonos (CFC, compuestos de flúor), que se emplean en refrigeración, aire acondicionado, disolventes de limpieza, materiales de empaquetado y aerosoles. El cloro, un producto químico secundario de los CFC ataca al ozono, que está formado por tres átomos de oxígeno, arrebatándole uno de ellos para formar monóxido de cloro. Éste reacciona a continuación con átomos de oxígeno para formar moléculas de oxígeno, liberando moléculas de cloro que descomponen más moléculas de ozono.

Al principio se creía que la capa de ozono se estaba reduciendo de forma homogénea en todo el planeta. No obstante, posteriores investigaciones revelaron, en 1985, la existencia de un gran agujero centrado sobre la Antártica; un 50% o más del ozono situado sobre esta área desaparecía estacionalmente. En 2003, el tamaño máximo alcanzado por el agujero de la capa de ozono sobre el polo sur fue de unos 28 millones de kilómetros cuadrados.

Hidrocarburos clorados

El uso extensivo de pesticidas sintéticos derivados de los hidrocarburos clorados en el control de plagas ha tenido efectos colaterales desastrosos para el medio ambiente. Estos pesticidas órgano clorados son muy persistentes y resistentes a la degradación biológica. Muy poco solubles en agua, se adhieren a los tejidos de las plantas y se acumulan en los suelos, el sustrato del fondo de las corrientes de agua y los estanques,

y la atmósfera. Una vez volatilizados, los pesticidas se distribuyen por todo el mundo, contaminando áreas silvestres a gran distancia de las regiones agrícolas, e incluso en las zonas ártica y antártica.

Aunque estos productos químicos sintéticos no existen en la naturaleza, penetran en la cadena alimentaria. Los pesticidas son ingeridos por los herbívoros o penetran directamente a través de la piel de organismos acuáticos como los peces y diversos invertebrados. El pesticida se concentra aún más al pasar de los herbívoros a los carnívoros. Alcanza elevadas concentraciones en los tejidos de los animales que ocupan los eslabones más altos de la cadena alimentaria, como el halcón peregrino, el águila y el quebrantahuesos. Los hidrocarburos clorados interfieren en el metabolismo del calcio de las aves, produciendo un adelgazamiento de las cáscaras de los huevos y el consiguiente fracaso reproductivo. Como resultado de ello, algunas grandes aves depredadoras y piscívoras se encuentran al borde de la extinción. Debido al peligro que los pesticidas representan para la fauna silvestre y para los seres humanos, y debido también a que los insectos han desarrollado resistencia a ellos, el uso de hidrocarburos halogenados como el DDT está disminuyendo con rapidez en todo el mundo occidental, aunque siguen usándose en grandes cantidades en los países en vías de desarrollo. A comienzos de la década de 1980, el EDB o dibromoetano, un pesticida halogenado, despertó también gran alarma por su naturaleza en potencia carcinógena, y fue finalmente prohibido.

Otras sustancias tóxicas

Las sustancias tóxicas son productos químicos cuya fabricación, procesamiento, distribución, uso y eliminación representan un riesgo inasumible para la salud humana y el medio ambiente. La mayoría de estas sustancias tóxicas son productos químicos sintéticos que penetran en el medio ambiente y persisten en él durante largos periodos de tiempo. En los vertederos de productos químicos se producen concentraciones significativas de sustancias tóxicas. Si éstas se filtran al suelo o al agua, pueden contaminar el suministro de agua, el aire, las cosechas y los animales domésticos, y han sido asociadas a defectos congénitos humanos, abortos y enfermedades orgánicas.

A pesar de los riesgos conocidos, el problema no lleva camino de solucionarse. Recientemente, se han fabricado más de 4 millones de productos químicos sintéticos nuevos en un periodo de quince años, y se crean de 500 a 1.000 productos nuevos más al año.

Radiación

Aunque las pruebas nucleares atmosféricas han sido prohibidas por la mayoría de los países, lo que ha supuesto la eliminación de una importante fuente de lluvia radiactiva, la radiación nuclear sigue siendo un problema medioambiental. Las centrales siempre liberan pequeñas cantidades de residuos nucleares en el agua y la atmósfera, pero el principal peligro es la posibilidad de que se produzcan accidentes nucleares, que liberan enormes cantidades de radiación al medio ambiente, como ocurrió en Chernóbil, Ucrania, en 1986. Un problema más grave al que se enfrenta la industria nuclear es el almacenamiento de los residuos nucleares, que conservan su carácter tóxico de 700 a 1 millón de años. La seguridad de un almacenamiento durante periodos geológicos de tiempo es, al menos, problemática; entre tanto, los residuos radiactivos se acumulan, amenazando la integridad del medio ambiente.

Pérdidas de tierras vírgenes

Un número cada vez mayor de seres humanos empieza a cercar las tierras vírgenes que quedan, incluso en áreas consideradas más o menos a salvo de la explotación. La insaciable demanda de energía ha impuesto la necesidad de explotar el gas y el petróleo de las regiones árticas, poniendo en peligro el delicado equilibrio ecológico de los ecosistemas de tundra y su vida silvestre. La pluvisilva y los bosques tropicales, sobre todo en el Sureste asiático y en la Amazonia, están siendo destruidos a un ritmo alarmante para obtener madera, despejar suelo para pastos y cultivos, para plantaciones de pinos y para asentamientos humanos. Esta deforestación tropical podría llevar a la extinción de hasta 750.000 especies, lo que representaría la pérdida de toda una multiplicidad de productos: alimentos, fibras, fármacos, tintes, gomas y resinas. Además, la expansión de las tierras de cultivo y de pastoreo para ganado

doméstico en África, así como el comercio ilegal de especies amenazadas y productos animales podría representar el fin de los grandes mamíferos africanos.

Erosión del suelo

La erosión del suelo se está acelerando en todos los continentes y está degradando unos 2.000 millones de hectáreas de tierra de cultivo y de pastoreo, lo que representa una seria amenaza para el abastecimiento global de víveres. Cada año la erosión de los suelos y otras formas de degradación de las tierras provocan una pérdida de entre 5 y 7 millones de hectáreas de tierras cultivables. En el Tercer Mundo, la creciente necesidad de alimentos y leña han tenido como resultado la deforestación y cultivo de laderas con mucha pendiente, lo que ha producido una severa erosión de las mismas. Para complicar aún más el problema, hay que tener en cuenta la pérdida de tierras de cultivo de primera calidad debido a la industria, los pantanos, la expansión de las ciudades y las carreteras. La erosión del suelo y la pérdida de las tierras de cultivo y los bosques reducen además la capacidad de conservación de la humedad de los suelos y añade sedimentos a las corrientes de agua, los lagos y los embalses. Véase también Degradación del suelo.

Demanda de agua y aire

Los problemas de erosión descritos más arriba están agravando el creciente problema mundial del abastecimiento de agua. La mayoría de los problemas en este campo se dan en las regiones semiáridas y costeras del mundo. Las poblaciones humanas en expansión requieren sistemas de irrigación y agua para la industria; esto está agotando hasta tal punto los acuíferos subterráneos que empieza a penetrar en ellos agua salada a lo largo de las áreas costeras en Estados Unidos, Israel, Siria, los estados árabes del golfo Pérsico y algunas áreas de los países que bordean el mar Mediterráneo (España, Italia y Grecia principalmente). Algunas de las mayores ciudades del mundo están agotando sus suministros de agua y en metrópolis como Nueva Delhi o México DF. se está bombeando agua de lugares cada vez más alejados. En áreas tierra adentro, las rocas porosas y los sedimentos se compactan al perder el agua, ocasionando

problemas por el progresivo hundimiento de la superficie; este fenómeno es ya un grave problema en Texas, Florida y California.

Durante la década de 1980 y a comienzos de la de 1990, algunos países industrializados mejoraron la calidad de su aire reduciendo la cantidad de partículas en suspensión así como la de productos químicos tóxicos como el plomo, pero las emisiones de dióxido de azufre y de óxidos nitrosos, precursores de la deposición ácida, aún son importantes.

La Cumbre de la Tierra

En junio de 1992, la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, también conocida como la Cumbre de la Tierra, se reunió durante 12 días en las cercanías de Río de Janeiro, Brasil. Esta cumbre desarrolló y legitimó una agenda de medidas relacionadas con el cambio medioambiental, económico y político. El propósito de la conferencia fue determinar qué reformas medioambientales era necesario emprender a largo plazo, e iniciar procesos para su implantación y supervisión internacionales. Se celebraron convenciones para discutir y aprobar documentos sobre medio ambiente. Los principales temas abordados en estas convenciones incluyeron el cambio climático, la biodiversidad, la protección forestal, la Agenda 21 (un proyecto de desarrollo medioambiental de 900 páginas) y la Declaración de Río (un documento de seis páginas que demandaba la integración de medio ambiente y desarrollo económico). La Cumbre de la Tierra fue un acontecimiento histórico de gran significado. No sólo hizo del medio ambiente una prioridad a escala mundial, sino que a ella asistieron delegados de 178 países, lo que la convirtió en la mayor conferencia celebrada hasta ese momento.

Entre el 26 de agosto y el 4 de septiembre de 2002, diez años más tarde de que tuviera lugar la primera Cumbre de la Tierra, se celebró en la ciudad de Johannesburgo la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, conocida también como Río+10. Asistieron representantes de 191 países y se acordó un Plan de Acción que incluía el compromiso de reducir el número de personas que no tienen acceso al agua

potable y a las redes de saneamiento de aguas residuales, la defensa de la biodiversidad o la recuperación de las reservas pesqueras mermadas.

Perspectivas

Las perspectivas de futuro, en lo que al medio ambiente se refiere son poco claras. A pesar de los cambios económicos y políticos, el interés y la preocupación por el medio ambiente aún es importante. La calidad del aire ha mejorado, pero están pendientes de solución y requieren una acción coordinada los problemas de la lluvia ácida, los clorofluorocarbonos, la pérdida de ozono y la enorme contaminación atmosférica del este de Europa. Mientras no disminuya la lluvia ácida, la pérdida de vida continuará en los lagos y corrientes del norte, y puede verse afectado el crecimiento de los bosques. La contaminación del agua seguirá siendo un problema mientras el crecimiento demográfico continúe incrementando la presión sobre el medio ambiente. La infiltración de residuos tóxicos en los acuíferos subterráneos y la intrusión de agua salada en los acuíferos costeros de agua dulce no se han interrumpido.

El agotamiento de los acuíferos en muchas partes del mundo y la creciente demanda de agua producirá conflictos entre el uso agrícola, industrial y doméstico de ésta. La escasez impondrá restricciones en el uso del agua y aumentará el costo de su consumo. El agua podría convertirse en la crisis energética de comienzos del siglo XXI. La contaminación de las aguas dulces y costeras, junto con la sobreexplotación, ha mermado hasta tal punto los recursos de los caladeros piscícolas que sería necesario suspender la pesca durante un periodo de cinco a diez años para que las especies se recuperaran. Si no se desarrollan esfuerzos coordinados para salvar hábitat y reducir el furtivismo y el tráfico internacional ilegal de especies salvajes, muchas de ellas se extinguirán. A pesar de nuestros conocimientos sobre cómo reducir la erosión del suelo, éste continúa siendo un problema de alcance mundial. Esto se debe, en gran medida a que muchos agrónomos y urbanistas muestran un escaso interés por controlarla. Por último, la destrucción de tierras vírgenes, tanto en las regiones templadas como en las tropicales, puede producir una extinción masiva de formas de vida vegetales y animales.

Dentro de los esfuerzos por controlar el deterioro medioambiental, en marzo de 2002, se puso en órbita el satélite ambiental europeo Envisat, con el fin de obtener información precisa sobre el medio ambiente. El Envisat dispone de 10 instrumentos científicos que recogerán datos sobre el nivel de los océanos, las emisiones de gases de efecto invernadero, las inundaciones, el tamaño de la capa de ozono, o la deforestación, entre otros. Los datos enviados por el satélite servirán, no sólo para conocer el estado de los ecosistemas, sino también para tomar decisiones políticas y controlar el cumplimiento, por parte de los distintos países, del Protocolo de Kyoto y de otros tratados medioambientales.

1.7 – Relación entre Educación ambiental y la Geografía de Cuba.

Cuba desarrolla una política de protección de la atmósfera, aguas interiores y costeras, suelos, flora, fauna y aplica una racional reforestación de sus áreas montañosas y boscosas, como parte de un programa oficial para preservar el Medio Ambiente. Estadísticas del Instituto de Ecología y Sistemática del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente del país, señalan que el área de bosques -reducida antes de 1959 al 14 por ciento del territorio nacional, debido a talas y quemas indiscriminadas- alcanza hoy más del 20 por ciento. Estudios sobre la renovación de los bosques tropicales siempre verdes, realizados por investigadores cubanos en la Sierra del Rosario (una de las cuatro reservas de la biosfera del programa MAB Man and Biosphere-El Hombre y la Biosfera) de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en Cuba, permite hoy a la ONU aplicar en otras regiones del mundo esa rica experiencia. Una política conservacionista y de protección a la flora y fauna hace posible que extensos territorios, como la Ciénaga de Zapata, el mayor humedal del Caribe, atesoren decenas de especies vegetales y animales endémicos.

La conservación del entorno en esta Isla también llevó a estudios profundos para emprender la descontaminación de la Bahía de la Habana, el más importante puerto cubano, junto a otras radas. Respecto a la preservación de la calidad de las aguas interiores (ríos, aguas subterráneas, embalses y lagunas), el Instituto Nacional de

Recursos Hidráulicos viene realizando esquemas regionales de los recursos hídricos, con vistas a garantizar la administración de estas fuentes y evitar su contaminación.

Cuba es uno de los únicos cuatro estados del Caribe que cuenta con una organización para la protección del medio ambiente y uso racional de los recursos naturales, con facultades ejecutivas y legislativas, adscriptas al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, llamada Agencia de Medio Ambiente. También existen numerosas organizaciones no gubernamentales como la Sociedad Cubana para la Protección del Medio Ambiente, la Fundación el Hombre y la Naturaleza y otras encargadas de agrupar a los defensores del entorno.

La Agencia de Medio ambiente fomenta la búsqueda de nuevas fuentes alternativas de energía y sustitutos industriales para los refrigerantes destructores de la capa de ozono. En Cuba, los suelos constituyen el segundo recurso natural de importancia, ya que el 60 por ciento del área del territorio nacional está dedicado a la actividad agropecuaria. Por ello, viene realizándose un programa de rehabilitación de las tierras frente a los principales males que las atacan como son la salinidad, acidez y la erosión.

Especialistas del Instituto de Ecología y Sistemática han logrado realizar inventarios detallados de la flora y fauna cubanas, aunque no completos por la extraordinaria biodiversidad de la Mayor de las Antillas. La conservación de la Naturaleza en Cuba es uno de los temas avalados por la Constitución aprobada en 1976. En 1977 se creó la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales (COMARNA), adscrita al Consejo de Ministros, e integrada por representantes de organismos de la administración central del Estado, y en 1981 se promulgó la ley que regula todo lo concerniente al cuidado del entorno nacional.

Hasta la fecha fueron dictadas las regulaciones necesarias para llevar a la práctica ese objetivo. Recientemente, con la creación de la Agencia de Medio Ambiente (que sustituyó a COMARNA) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, se completó el dispositivo gubernamental para la estrategia de protección y el manejo de los recursos naturales, de acuerdo con la interna y los compromisos internacionales.

Para contribuir a ese propósito, se creó en todo el archipiélago un Sistema de Áreas Protegidas, bajo el cual se incluyen las categorías de Reserva Natural, Parque Nacional, Reserva Ecológica, Elemento Natural Destacado, Reserva Florística

Manejada, Refugio de Fauna, Paisaje Protegido y Área Protegida de Recursos Manejados. Por su relevancia nacional o internacional estas categorías de manejo pueden recibir, además, siguientes títulos que confieren distinción o jerarquización a los recursos que protegen:

- Monumento Local.
- Monumento Nacional.
- Sitio del Patrimonio Mundial.
- Reserva de la Biosfera, categoría última alcanzada por parajes cubanos como:
 - El Parque Baconao.
 - Las Cuchillas del Toa.
 - La Península de Guanahacabibes.
 - Una extensa área de la Sierra del Rosario.

En total el Sistema Nacional de Áreas Protegidas abarca 286 zonas reconocidas en todo el existiendo además un conjunto de ellas contenidas en éstas, para un total de 424. Existen siete Regiones Especiales de Desarrollo Sostenible, que no se incluyen en ninguna categoría de manejo anterior y están constituidas por los cuatro grandes macizos montañosos, la Ciénaga de Zapata y los archipiélagos de Sabana-Camagüey y Los Canarreos. Todos los conocimientos sobre los recursos naturales del archipiélago cubano fueron cartografiados y generalizados en el Nuevo Atlas Nacional de Cuba, editado en 1989.

1.7.1 Las áreas protegidas.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) de La República de Cuba esta constituido por aquellos espacios naturales o seminaturales, de relevancia ecológica y social para la nación los que ordenadamente relacionados entre si, y a través de su protección y manejo contribuyen al logro de determinados objetos de conservación y rehabilitación de la naturaleza. Es un importante eslabón para garantizar la conservación y el uso sostenible de la diversidad cubana y ha su vez es un objetivo priorizado entre del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y ha una responsabilidad internacional del Estado cubano como parte contratante de la Convención sobre Diversidad Biológica.

Dado el panorama de deforestación del país heredado por la Revolución en 1959, y por la connotación medio ambiente con relación a otros componentes naturales y sociales constituyó una prioridad la rehabilitación, y rescate de este patrimonio. No fue casual que en fecha tan temprana 10 de abril de 1959, la Ley No. 239, estableció la reforestación por parte del Ejército Rebelde y creó los parques nacionales: Cuchillas del Toa, Gran Piedra, Sierra Maestra, Escambray, Laguna del Tesoro, Los Órganos, Guanahacabibes, Ciénega de Linier, Sierra de Cubitas y Sierra Cristal.

Estas áreas ordenadamente relacionadas entre sí conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el cual funciona como un sistema territorial, que a partir de la protección y el manejo de unidades individuales, contribuye al logro de determinados objetivos de conservación de la naturaleza.

Se han desarrollado innumerables interpretaciones que se reflejan en gran variedad de denominaciones, grado de protección y categoría de manejo de que gozan dichas áreas. Una primera gran diversión nos permite diferenciar entre reserva natural, parque natural, reserva ecológica, elemento natural destacado, refugio de fauna, reserva florística manejada, paisaje nacional protegido y área protegida de recursos manejados. Entre las áreas protegidas de significación nacional merece destacarse por su importancia los 14 parques nacionales, las 25 reservas ecológicas, las 6 Reservas de la Biosfera (Guanahacabibes, Sierra del Rosario, Ciénega de Zapata, Buena Vista, Baconao y Cuchilla del Toa), el Paisaje Cultural de la Humanidad Viñales y el Patrimonio Natural de la Humanidad Desembarco del Granma.

Las Regiones Especiales de Desarrollo Sostenible y las Reservas de la Biosfera no se encuentran incluidas dentro de las categorías de manejo del Sistema Nacional de Áreas protegidas, pero por su extensión, potencialidades económicas, importancia nacional de sus valores naturales y ecosistemas frágiles, se relacionan estrechamente con el sistema, ya que en ellas se combinan el desarrollo económico con la conservación del medio ambiente. Sus áreas núcleos son áreas protegidas con categorías de manejo incluidas dentro del Sistema Nacional, y algunas de ellas disfrutan de reconocimiento internacional.

1.7.2 -La educación ambiental en la escuela.

La escuela como entidad encargada de formar la personalidad integral de las presentes y Futuras generaciones de niños, adolescentes, jóvenes y adultos, debe contribuir a dar respuesta a este reclamo social.

Múltiples son las acciones que en este sentido se realizan, aunque no siempre se logran articular estas de forma tal que se integren en sistema.

Establecer una estrategia pedagógica para el desarrollo de la educación ambiental con estudiantes del nivel medio básico y medio superior. Que permita la transformación del estado actual del objeto, población escolar, al estado deseado, fue el propósito de un colectivo de profesores con experiencia en la docencia y la investigación en el tema.

Esta dirección pedagógica condiciona todo el sistema de acciones que se desarrolla por parte de maestros y profesores sobre los alumnos, para alcanzar el objetivo de máximo nivel planteado, contribuir a la formación de una población escolar con una adecuada educación ambiental.

Capítulo # 2: Actividades que propicien el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de 6º grado a través de los contenidos de la asignatura Geografía de Cuba.

El educador nunca debe conformarse con los conocimientos que posee sino que debe autoprepararse para que las nuevas generaciones tengan una mayor preparación. La esfera cognitiva no debe ser solo el objeto de estudio de nuestros docentes sino además el estudio de la personalidad de nuestros estudiantes y dentro de esta sus necesidades, sentimientos y motivaciones que en su conjunto contribuirán a encontrar puntos comunes con el contenido de las asignaturas que se impartan. En la medida en que sepamos desarrollar una conciencia ambiental e nuestros alumnos en correspondencia con sus intereses, estaremos dando pasos hacia la perfección en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en nuestras escuelas.

Por todo lo anteriormente planteado concebimos la importancia de diseñar una propuesta de tareas docentes que posibilite desarrollar la educación ambiental en los estudiantes de 6º grado desde la asignatura de Geografía de Cuba, a el cual se dedica el siguiente epígrafe.

2.1 Fundamentos teóricos de la propuesta de actividades.

Cualquier propuesta de actividades que se elabore con el propósito de desarrollar la educación ambiental en los estudiantes debe considerar el objeto general de la misma, la selección y estudio del programa de esta y fundamentalmente el diagnóstico que se realiza para determinar el problema pues el análisis de los resultados de este permitirá conocer las necesidades y aspiraciones de nuestros estudiantes.

Deben tenerse en cuenta los requerimientos para formular los objetivos de las actividades de manera que respondan a las necesidades de nuestros estudiantes, en correspondencia con sus intereses, creando un clima favorable y propicio para el desarrollo de las clases.

Por lo cual deben integrarse de forma armónica en la propuesta que se desea elaborar. La propuesta de actividades que se ofrece a los docentes en este trabajo investigativo está sustentada sobre la base de los siguientes fundamentos teóricos:

- Se asume la propuesta de actividades como un conjunto de indicaciones metodológicas para estructurar el proceso de enseñanza – aprendizaje que

se elabora sobre la base de los objetivos que se quieren lograr, tomando en consideración los componentes, las leyes y regularidades de ese proceso.

- El proceso de enseñanza – aprendizaje tiene lugar en el transcurso de las asignaturas escolares, y tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del alumno, contribuyendo la vía mediatizada fundamental para la adquisición de conocimientos, procedimientos, normas de comportamiento y valores legados por la humanidad.
- Diagnóstico como actividad indispensable de toda investigación que parte del estado actual del fenómeno que se investigue y se desea transformar. Este acto debe ser entendido como un proceso sintético: diagnóstico, organización, ejecución, evaluación; conjugándose la relación de cada etapa de forma tal que el resultado de una sirva de punto de partida a la otra.
- El segundo ciclo de la Educación Primaria se perfilan sus intereses como consecuencia de los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que experimentan en esta etapa.

2.2 Fundamentos metodológicos de la propuesta.

Para la elaboración de esta propuesta que parte del desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de 6º grado desde la asignatura Geografía de Cuba se tuvieron en cuenta los siguientes pasos o aspectos metodológicos.

1ra etapa: Diagnóstico

El diagnóstico pedagógico es una de las actuaciones indispensables para el tratamiento de los problemas que un alumno pueda experimentar en un centro docente, ya que tiene como finalidad poder detectar cuáles son las causas de los trastornos escolares y elaborar planes para su corrección; es por esto que el proceso de enseñanza – aprendizaje al igual que otros procesos requiere de la obligada elaboración o aplicación de un diagnóstico.

Para la contextualización del mismo se aplicaron diferentes técnicas e instrumentos del nivel empírico entre los que se encuentran los siguientes:

- Encuestas a estudiantes: las mismas cumplen con la finalidad de conocer el nivel de desarrollo de la educación ambiental desde la asignatura Geografía de Cuba.
- Observación a clases de Geografía de Cuba: las cuales cumplirían con el fin de constatar la preparación del maestro para el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes desde la asignatura y la vinculación que establecía el maestro con la vida práctica para acrecentar los intereses de sus estudiantes, además comprobar el estado actual del problema.
- Estudio de la caracterización de los alumnos de 6º grado.

Para realizar el diagnóstico medioambiental primeramente se define con fines pedagógicos, como el... proceso de búsqueda que permite identificar los problemas ambientales de la comunidad y su entorno, los valores ecológicos, naturales y culturales; así como el estado de la cultura ambiental de sus protagonistas.

El diagnóstico ambiental es un punto de partida para que la escuela asuma la dimensión ambiental en su proceso docente-educativo. Esto constituye un acto investigativo que permite recoger información sobre determinados aspectos de la realidad medioambiental. Este diagnóstico debe estar vinculado a los intereses y necesidades de los estudiantes, a la vez que posibilita la realización de acciones y actividades dirigidas hacia la solución de los problemas detectados.

2da etapa: Ejecución

Una vez recogidos y computados los resultados del diagnóstico están creadas las condiciones para la ejecución de la propuesta de tareas docentes; la cual ha sido concebida en diferentes fases; que se muestran a continuación:

1ra fase: Revisión del programa de Geografía de Cuba de 6º grado.

La revisión del programa de Geografía es una premisa a la hora de elaborar la propuesta pues nos permite seleccionar los contenidos de las unidades #3 y 4 sobre las Regiones de Cuba, que posibilitarán elaborar las tareas docentes que propicien desarrollar la educación ambiental en los estudiantes de 6º grado.

Características generales de la asignatura.

La Geografía de Cuba en 6º grado da inicio al ciclo básico de la enseñanza de esta asignatura, la que se extiende hasta 9º grado, en la enseñanza secundaria básica.

Considerar las relaciones e interrelaciones que se establecen entre los diferentes componentes de la naturaleza y la sociedad, en el paisaje, caracteriza la enseñanza de la Geografía en los diferentes grados escolares.

Es propósito de la asignatura Geografía de Cuba, que los alumnos continúen apropiándose de los conocimientos, las habilidades y valores en relación con el estudio del país natal, iniciados en las asignaturas El Mundo en que Vivimos, en el primer ciclo de la primaria y Ciencias Naturales, en el segundo ciclo.

Constituyen exigencias básicas a cumplir en el programa Geografía de Cuba las siguientes:

- La función rectora de la Educación Ambiental, como parte de los objetivos básicos de la asignatura en el grado.
- La planeación de actividades que permitan, a los alumnos, brindar argumentos sobre las principales transformaciones naturales y sociales ocurridas en nuestro país a partir del triunfo de la revolución y el ejemplo que representa Cuba para todos los países del mundo, así como, lo injusto de las agresiones yanquis y el férreo bloqueo implantado contra nuestro país, por parte del imperialismo norteamericano, mediante el análisis de documentos históricos, discursos de dirigentes y noticias de la prensa escrita, radial, y televisiva.
- La lectura de mapas a nivel de reproducción o reconstrucción de significados, para la ubicación espacial de objetos físicos geográficos, económicos geográficos y de hechos históricos que han ocurrido y ocurren en Cuba.
- La relación entre los componentes físicos geográficos, económicos geográficos y sociales; como manifestación de la integración naturaleza – sociedad a escala nacional y local.
- La escritura correcta del nombre de objeto, fenómenos y procesos naturales y sociales, la lectura de diferentes tipos de textos y su comentario en clases, para propiciar el desarrollo de la expresión oral y escrita, según se precisa en el Programa Director de la Lengua Materna.
- El trabajo con el plan tipo, la red de coordenadas geográficas, las diferentes escalas y la confección de croquis, como parte de las acciones que contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico, según se precisa en el Programa Director de la Matemática.

- El trabajo interdisciplinario, como vía para asegurar el enfoque coherente en el tratamiento de los contenidos de forma tal que se evite la repetición desde diferentes asignaturas.
- El vínculo de los contenidos con la localidad, como principio inviolable de la enseñanza de la Geografía y espacio idóneo para establecer relaciones e interrelaciones entre los componentes físico y económico geográfico, históricos y socioculturales, así como, para resolver problemas de la vida práctica.
- Se aprovecharán las condiciones que brinda la localidad para el desarrollo de caminatas docentes, excursiones, visitas dirigidas y acampadas que contribuyan a la preparación de los alumnos dentro del movimiento de Pioneros Exploradores.
- El estudio de paisajes, se realizará a partir del plan tipo siguiente:
 - a. Situación geográfica.
 - b. Tipos de rocas predominantes y relieve.
 - c. Clima e hidrografía.
 - d. Suelos, plantas y animales.
 - e. Actividades económicas que se desarrollan.
 - f. Transformaciones sociales.
 - g. Hecho histórico ocurrido en el paisaje.
 - h. Situación ambiental actual.
- El estudio de la localidad se realizará, tomando en cuenta los aspectos siguientes:
 1. Caracterización físico – geográfica de la localidad:

Esta incluye: situación, límites, extensión, rocas, relieve, observaciones del tiempo y análisis de sus variables, ríos, embalses, características de los suelos, las plantas y los animales del área, recursos naturales, principales transformaciones ocurridas después del triunfo revolucionario, situación medioambiental de la localidad.
 2. Caracterización económico – geográfica de la localidad:

Esta incluye: características principales de la población y análisis de los indicadores como densidad, crecimiento, tasa de natalidad y mortalidad infantil, población en actividad laboral y principales actividades que realizan, servicios de educación y salud que se prestan, vínculos entre la agricultura y la industria, comunicaciones, perspectivas de desarrollo, situación medioambiental de la localidad.

3. Caracterización histórica, social y cultural de la localidad:

Esta incluye: reseña histórica de la localidad y de los mártires nacidos en esta, análisis del desarrollo social y cultural alcanzado, inventario de las manifestaciones culturales de la localidad. Situación medioambiental del patrimonio local.

Objetivos Generales del Grado.

- 1- Contribuir a la formación de conocimiento científico materialista, a partir de las relaciones que se establecen entre la naturaleza y la sociedad, mediante el estudio de objetos, fenómenos y procesos físicos geográficos, económicos geográficos, históricos y socioculturales que se manifiestan en Cuba.
- 2- Describir el objeto de estudio de la Geografía y las tareas que a estas le corresponden en Cuba, como país socialista.
- 3- Definir conceptos físicos geográficos, económicos geográficos y sociales que aborda la asignatura en el grado.
- 4- Explicar las consecuencias de la situación geográfica de Cuba.
- 5- Modelar el contorno del archipiélago cubano. Leer mapas para localizar las representaciones de objetos y fenómenos físicos geográficos, económicos geográficos y socioculturales a partir del trabajo con las coordenadas geográficas. Calcular distancias entre dos o más puntos aplicando la escala gráfica y numérica del mapa, determinar direcciones.
- 6- Recolectar muestras de rocas, partes de plantas y objetos representativos de la localidad.
- 7- Caracterizar la población cubana a partir de su origen y composición.
- 8- Caracterizar las regiones físico- económico geográfico de Cuba y algunos de los paisajes representativos de estas regiones.
- 9- Argumentar las principales transformaciones económico – sociales y culturales, ocurridas a partir del triunfo revolucionario y el papel que desempeña nuestro país socialista, tendientes a fortalecer el amor por la patria.
- 10- Explicar la importancia que para las actuales y futuras generaciones de cubanos tiene la protección, el cuidado y el mejoramiento del medio ambiente, así como el aprovechamiento racional de los recursos naturales, como expresión de una adecuada educación ambiental.

11- Fortalecer el gusto estético, al apreciar la naturaleza y expresar el papel que en esta desempeñan las transformaciones positivas que el hombre realiza.

12- Mantener diariamente una conducta adecuada en las relaciones interpersonales y desarrollar hábitos de cortesía y buenos modales como formas de expresión del respeto y la solidaridad con nuestros semejantes.

13- Utilizar correctamente el libro de texto de Geografía de Cuba, el atlas escolar y el cuaderno de actividades, así como, comprender la necesidad de cuidarlo y preservarlo para otros compañeros.

14- Leer mapas al nivel reproductivo.

15- Trabajar de forma independiente, individual y en colectivo, controlar las acciones y valorar los resultados de las actividades que realizan los alumnos. Plan temático

Unidad	Título	Tiempo aproximado en horas clases
3	Región Occidental – Central.	16
4	Región Oriental.	15
Total		31

Unidad -3 Región occidental – central.

- Caracterizar la región occidental-central, establecer relaciones existentes entre las costas y el establecimiento de puertos; las relaciones comerciales y el desarrollo del turismo.
- Explicar cómo influye el relieve eminentemente llano de la región en el desarrollo agropecuario, en las vías de comunicación y el transporte.
- Leer mapas del tiempo y explicar la influencia de los frentes fríos a partir de la situación geográfica de Cuba.
- Caracterizar la hidrografía y establecer relaciones que se establecen entre el relieve, el clima y las aguas.
- Localizar zonas de relieve cársico y paisajes representativos de la región occidental-central.
- Caracterizar la llanura occidental – central estableciendo la relación entre el relieve, características del suelo y los cultivos del tabaco, cítricos y caña de azúcar. Valorar la importancia de estos cultivos para el desarrollo económico de

Cuba. Describir el espacio geográfico en que se desarrolló la Batalla de Playa Girón. Argumentar las transformaciones educacionales ocurridas en este paisaje a partir del triunfo revolucionario.

- Caracterizar el paisaje Alturas de Cubanacán o Santa Clara. Analizar las variaciones diarias y anuales de temperaturas. Ejemplificar el desarrollo de la industria sideromecánica y alimentaría en el paisaje y en Cuba. Describir el espacio geográfico en que se desarrolló la Batalla de Santa Clara.
- Definir el concepto Carso.
- Ejemplificar cómo el hombre protege la naturaleza en los paisajes estudiados.

Unidad – 4: Región Oriental.

- Caracterizar la región Oriental al explicar el problema de la ocupación ilegal de la base naval de Guantánamo, relacionar el relieve montañoso con las características del clima así, como explicar la relación relieve, precipitaciones, ríos, el desarrollo de la minería y la repoblación forestal; ejemplificar las transformaciones sociales en el campo de la salud que se han producido después del triunfo revolucionario.
- Localizar los paisajes más representativos de la región Oriental.
- Caracterizar el paisaje Sierra Maestra. Identificar las principales actividades económicas, destacando la producción de café. Describir el espacio geográfico en que se desarrollaron las principales batallas del Ejército Rebelde, en la Sierra Maestra.
- Ejemplificar cómo el hombre protege el medio ambiente en el paisaje Sierra Maestra.
- Definir el concepto: Área Protegida.

2da fase: Elaboración de la propuesta de actividades para la unidad – 3 y 4.

Luego de la revisión de este programa la autora de esta investigación asume realizar la propuesta teniendo en cuenta diferentes elementos que aparecen a continuación: contenido, título, objetivo, actividad, momento en que se va a realizar y forma de control.

Se reconocen como requisitos para la elaboración de las tareas los siguientes:

-Considerar el resultado del diagnóstico grupal e individual.

- Derivar los objetivos formativos de la clase.
- Formular los objetivos formativos de la clase.
- Las actividades deben ajustarse a los contenidos y elaborarse partiendo de situaciones de la vida cotidiana.

3era Etapa: Evaluación y valoración de la propuesta

En esta etapa es importante el nivel de preparación y desarrollo alcanzado por los maestros y alumnos y para ello es necesario esclarecer que: el proceso de valoración no puede ser entendido como proceso de evaluación, pues ambos son diferentes aunque entre ellos existe una relación muy estrecha ya que el proceso de valoración es una parte intrínseca del proceso de evaluación. Mientras que la valoración es un recuento o consideración global, la evaluación es la asignación de un valor a los resultados de la valoración.

El proceso de evaluación tiene varios propósitos entre los que podemos señalar los siguientes:

- Permiten a los maestros conseguir evidencias y retroalimentarse sobre lo que los estudiantes conocen, lo que son capaces de hacer y sobre sus creencias y convicciones personales.
- Expresar lo que se valora, en relación con lo que los estudiantes deben conocer, hacer o creer, en este sentido convirtiéndose en una forma de comunicación la valoración que envía mensajes desde los profesores, u otras instancias a otros profesores o instituciones acerca de los alumnos, en lo que respecta a conocimientos, niveles de desarrollo y actitudes.
- Proporciona información a todos aquellos que deben tomar decisiones, incluyendo los que están dentro del sistema educativo, los especialistas gubernamentales y otros. Esto significa que el proceso de evaluación está íntimamente ligado al proceso de toma de decisiones.
- Proporciona información sobre la efectividad del sistema educativo como un todo.

Para una correcta valoración de cada estudiante es necesario reflexionar sobre lo siguiente: ¿Qué debe ser objeto de valoración de los estudiantes?

¿Cómo realizar la valoración? (métodos, instrumentos, situaciones de valoración, interpretación de los resultados)

En relación con la primera interrogante es necesario puntualizar que la valoración debe incluir aspecto de carácter general como: motivos, necesidades, desarrollo de los procesos cognitivos de la personalidad, actitudes, convicciones, rasgos del carácter y aspectos de carácter específicos (conocimientos, habilidades y capacidades específicas en la materia que se cursa). Es necesario aclarar que especificar el contenido de la valoración es un proceso complejo, puede abarcar la personalidad del alumno como un todo.

Los aspectos de carácter específicos que deben ser objeto de valoración deben ser debatidos y precisados en el departamento docente, los que a su vez diseñaran los instrumentos a utilizar, en ambos casos es necesario considerar cinco aspectos importantes:

- 1) Diseño de los instrumentos a utilizar.
- 2) Respuestas que dan los alumnos.
- 3) Análisis de las respuestas.
- 4) Interpretación de los resultados.
- 5) Decidir en qué clase y en qué momento de ella los alumnos realizarán las actividades, así como el orden en que se irán orientando.

2.3 Propuesta de actividades para la unidad # 3 y 4.

Las actividades elaboradas, por la autora se basan en las potencialidades que brinda el programa de Geografía de Cuba en 6º grado, para educar ambientalmente a los escolares desde la unidad – 3 y 4.

Atendiendo a las exigencias de la asignatura Geografía de Cuba en 6º grado, y a la programación de la televisión educativa para el nivel primario, la autora decidió asignar actividades para los 15 minutos de debate y se orientan como actividad docente extraclase.

A continuación las actividades propuestas:

Nro	Objetivo	Actividad	Operaciones	Evaluación.
1	Identificar los principales problemas medioambientales que afectan a nuestro país. Ejemplificar las medidas que deben tomar para contribuir al cuidado y conservación del medio ambiente.	Contenido: Medio Ambiente. Título: Los problemas medioambientales y las medidas para erradicarlos. a)- Los principales problemas medioambientales son; _ Deforestación. _ Siembra de árboles. _ Contaminación de las aguas. _ Contaminación del aire. _ Destrucción de la capa de ozono. _ Protección de los suelos. _ Erosión de los suelos. b)- Diga que medidas se toman en nuestro país para contribuir a l cuidado y conservación del medio ambiente.	Identificar Ejemplificar	Diagnóstico <u>Aprobado:</u> Mencione dos o más problemas y dos o más medidas. <u>Desaprobado:</u> Un problema y una medida.
2	Identificar áreas protegidas de la región occidental central, y explicar por qué son	Contenido: Región occidental – Central. Título: Identifico las áreas protegidas de la región. En nuestro país existen varias áreas protegidas	Identificar Explicar	Al finalizar la teleclase se les orientará, para que sea una tarea

	reservas de la biosfera de forma independiente, para comprender la importancia de proteger el medio ambiente.	que son reservas de la biosfera a) Enuméralas b) Identifica cuáles de las siguientes áreas protegidas pertenecen a esta región. ___ Ciénaga de Zapata. ___ Península de Guanahacabibes. ___ Sierra del Rosario. ___ Valle de Viñales. ___ Baconao. ___ Cuchillas del Toa. c) Explica por qué estas áreas protegidas son consideradas reservas de la biosfera.		extraclase. Tendrá una evaluación de 10 puntos.
3	Objetivo: Identificar el problema medio ambiental que se narra en el siguiente texto y argumentar cómo minimizar sus efectos de	Contenido: Región occidental- central. Título: "Recorrido por la historia" Actividad: Reproduce la siguiente historia en el siguiente orden: Quién --- cuándo --- dónde --- problemas ---	Escribir	La actividad se realizará durante el debate de la teleclase para darle tratamiento al nuevo contenido

	forma independiente, para ampliar sus conocimientos.	después --- entonces --- solución. “Después del desastre” En la Península de Guanahacabibes no se trata solo de flora y fauna; los fuertes vientos y las penetraciones del mar destrozaron tramos de la carretera, los perjuicios ocasionados por los huracanes Iván y Wilma fueron devastadores. Hoy esa infraestructura está recuperada y muestra sus potencialidades con la alta demanda de las habitaciones hoteleras que registran más del 80%. Esta zona tiene un futuro muy hermoso, no solo en el turismo, sino también en la pesca, en la actividad forestal que primero fueron dañados por la acción del hombre y después por los fenómenos meteorológicos. Hacer preguntas relacionadas con cada parte del recorrido realizado: ¿Quiénes eran los protagonistas? ¿Cuál fue el principal problema? ¿Qué acciones tomarías para minimizar estos		adquirido y tendrá una evaluación de 10 puntos.
--	---	--	--	--

		efectos si ocurriera en tu localidad? Arguméntelo.		
4	Objetivo: Explicar por qué la se considera la Ciénaga de zapata Reserva de la Biosfera, mediante el trabajo independiente para desarrollarla educación ambiental en los estudiantes y resaltar la importancia de este lugar cómo uno de nuestros principales escenarios históricos.	Contenido: Región occidental- central. Título: “Escenario histórico de la primera gran derrota del imperialismo en América Latina..” Actividad: Se realizará el siguiente diagrama en el centro se escribe el título de la historia que se pretende escribir. Las flechas sirven de guía para escribir los sucesos. (El diagrama aparece al final de la tabla)	Escribir	Esta tarea será la motivación, que tendrá una evaluación de 10 puntos.
5	Valorar los problemas medio ambientales que afectan a la región mediante el trabajo independiente para	Contenido: Región occidental-central. Título: Yo expongo mis ideas. :Actividad: Ante diferentes problemas medioambientales que afectan la región occidental - central se	Explicar Confeccionar	Esta tarea docente se realizará durante el tercer momento de la teleclase y tendrá una

	desarrollar su amor por la naturaleza.	escriben expresiones en la pizarra y se pide que piensen al menos en una idea para cada una. Por ejemplo: • La especies en peligro de extinción. • Especies endémicas de esta región, tanto de la flora como de la fauna. • La contaminación por la industrialización. • La contaminación de los ríos. • El hombre, especie en peligro. — Haz un álbum con fotos o láminas de estas especies, para montar una exposición en el aula.		evaluación de 10 puntos.
6	Valorar la necesidad de conservar y proteger las especies en peligro de extinción mediante el trabajo independiente, para enriquecer sus conocimientos sobre el tema.	Contenido: Región occidental -central. Título: Conservando y protegiendo la flora y fauna en la región occidental-central. Actividad: La flora y la fauna están estrechamente relacionada basada en leyes naturales. La fauna cubana se caracteriza por un gran endemismo. Observe el siguiente material: “El Almiquí” (Documental didáctico)	Valorar Observar Describir	Se orienta al finalizar la teleclase para que sea una tarea docente extraclase con el objetivo de ser la motivación de la próxima clase. Se evaluará de

		Guía de observación: ___ ¿A qué especie se refiere? ___ ¿Cuál es su habitat? ___ ¿Qué medidas debes tomar para proteger está especie? ___ ¿Por qué se considera necesario su protección? ¿Qué especies crees que deben ser protegidas en el área donde vives? ¿Por qué? ___ Haz un resumen de todo lo aprendido con este documental.		manera oral y tendrá un valor de 10 puntos.
7	Argumentar la necesidad de proteger la naturaleza y explicar como aprovechar sus recursos racionalmente para que sean interiorizados y aplicados de forma sistemática por los estudiantes.	Contenido: Región Occidental-Central. Tema: Salvemos la naturaleza. Actividad: a)- Argumenta la expresión siguiente: <i>“La naturaleza es pródiga en recursos, y sus hombres, no luchan por obtener de ellos sus mejores dividendos”</i> b)- Mencione algunas de las acciones que se han tomado en nuestro país para evitar la perdida de nuestra diversidad biológica, para ello apóyate en el texto Temas de Geografía de	Argumentar Ejemplificar	Se realizará durante el debate de la teleclase y tendrá una evaluación de 10 puntos.

		Cuba en la página 63 y 64.		
8	Ejemplificar las medidas que se deben tomar para proteger al entorno de los efectos negativos que provocan las grandes industrias de forma conjunta para que interioricen la importancia de proteger el entorno	Contenido: Región occidental-central. Título: Protejamos nuestro entorno. Actividad: Artículo “Protección del Entorno, una prioridad”. Léelo. a) ¿Cuáles son las industrias que han causado impactos negativos en el medio ambiente? ___ Industria del níquel. ___ Industria de cemento. ___ Industria Química. ___ Industria del petróleo. ___ Industrias que producen electricidad. b)- En tu provincia existe una termoeléctrica muy importante, sobre ella responde: • Nombre. • Lugar de la provincia dónde se encuentra. • Medidas qué se toman en la misma para evitar la	Ejemplificar Localizar Enumerar	Se orientará como tarea docente extraclase y tendrá una evaluación de 10 puntos.

		contaminación del aire. c)- ¿De estas industrias cuáles encontramos en esta región? d)-¿Qué medidas se han adoptado por parte de estado para reducir estos efectos?		
9	Identificar el concepto de áreas protegidas	Contenido: Región Oriental. Título: ¿Qué es un área protegida? Actividades: a)- Identifica el concepto de áreas protegidas. ___ Comprenden aquellos territorios que por los valores naturales, recreativos, científicos, históricos o económicos, requieren de una atención especial, mediante la cual se garantizan la protección, la reproducción y el aprovechamiento racional de los recursos en beneficio de la economía nacional. ___ Es un área terrestre o marítima relativamente amplia, de significación nacional. ___ Es un área para conservar las bellezas del paisaje, las plantas, los animales y demás	Identificar Definir	Se realizará durante 10 de los 15 minutos del tercer momento de la y tendrá una evaluación de 10 puntos.

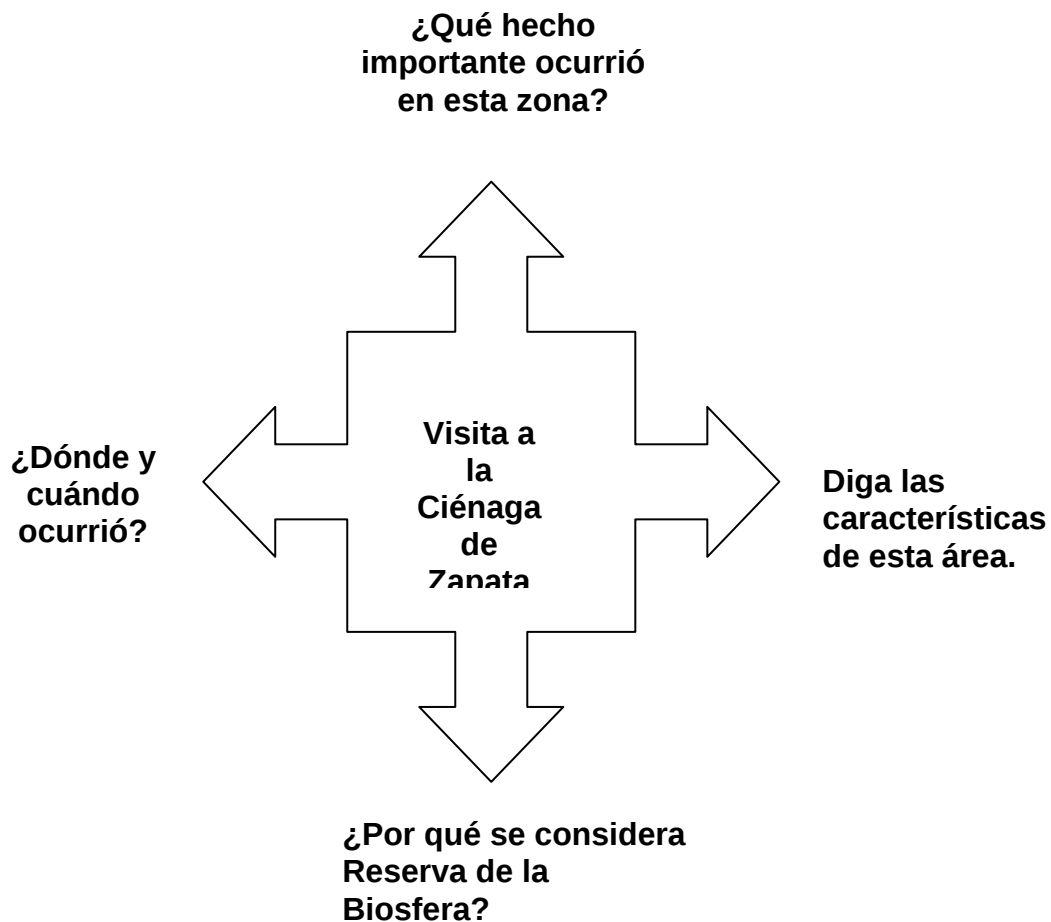
		recursos naturales. b) Investiga por qué la Sierra Maestra se considera un área protegida. c)- ¿Qué especies endémicas de Cuba podemos encontrar en esta área?		
10	Redactar una frase que contribuya al desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de forma independiente, para comprender la necesidad de proteger el medio ambiente.	Contenido: “Unidad # 4” Región Oriental. Título: Mi frase sobre Educación Medioambiental. Actividad: La protección, cuidado y mejoramiento del medio ambiente es una máxima del Estado Cubano. En 1997 se dicta la ley No 81 Del Medio Ambiente, en el Capítulo II Conceptos Básicos, se define áreas protegidas. a) ¿Investiga cuántas áreas protegidas existen en esta región que son reservas de la biosfera? b) Baconao es una de las áreas protegidas de esta región, haz un informe investigativo sobre el mismo basándote en los aspectos siguientes: • Provincia. • Extensión.	Investigar Escribir	La actividad se realizará en el tercer momento de la teleclase, se organizará el grupo en pequeños equipos, a cada uno de los cuales se le asignará un contenido para realizar en su colectivo el inciso b), Al final, cada equipo designará un integrante para

		• Características principales. • Vegetación. • Fauna endémica. c) Redacta una frase donde expreses tus sentimientos hacia la protección del medio ambiente. Base orientadora: Elabora una frase que pueda referirse a los siguientes contenidos: --El medio ambiente en mi localidad. --El desarrollo de la educación ambiental. --Los recursos naturales. Las frases no deben ser muy extensas y expresar de forma clara y asequible el mensaje.		elaborar la frase en el pizarrón. Esta tarea docente tendrá una evaluación de 10 puntos.
11	Identificar la importancia de los bosques así, como explicar acciones que se han derivado de los programas puestos en práctica en la localidad	Contenido: Región Oriental. Título: La repoblación forestal. Actividad. El país tiene una superficie cubierta de bosques de 2 572 149 miles de ha (22,9% de territorio nacional) dentro de una adecuada política de	Identificar Explicar	Se realizará durante los 15 minutos de la teleclase. Tendrá una evaluación de 10 puntos.

	mediante la elaboración conjunta, para apreciar la importancia de la reforestación forestal.	dinámica forestal incluida, la forestación y deforestación. a) Identifique que importancia tienen los bosques. ____ Por su influencia en el clima. ____ Refugio de animales. ____ Protección de los suelos. ____ Reserva de maderas. ____ Refugio de los animales marinos. ____ Para embellecer el país. ¿Cuáles son las provincias de esta región de mayor área boscosa? Localizarlo en el cuaderno de trabajo. c) ¿Qué acciones se han derivado de los programas puestos en práctica en los últimos años que ha logrado detener el decrecimiento a las áreas boscosas en tú localidad?		
12	Identificar la importancia de los ríos así, como explicar las limitaciones en el servicio de agua	Contenido: Región Oriental. Título: El río Cauto y la contaminación de sus aguas. Actividades:	Identificar Explicar	Se realizará durante 10 de los 15 minutos del tercer momento de

	potable en cantidad y calidad en los últimos años.	a)- ¿Qué se debe hacer con las aguas residuales de la actividad económica y social de las zonas aledañas al río? b)- Identifica cuál de los siguientes institutos es el encargado del control y desarrollo de las acciones encaminadas a la gestión de las aguas terrestres. ___ Ministerio de la Industria Básica. ___ Ministerio del Azúcar ___ Ministerio de la Industria Pesquera. ___ Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos. ___ Estado mayor de la defensa civil c)- Explique por qué ha sufrido limitaciones el servicio de agua potable en cantidad y calidad en los últimos años.		la y tendrá una evaluación de 10 puntos.
--	---	---	--	---

Tarea No. 3



Capítulo # 3: Validación de la propuesta de actividades.

3.1-Validación de la propuesta de actividades.

La validación se realizó con el fin de valorar las posibilidades de aplicación de la propuesta de actividades en las condiciones de la escuela primaria actual, se ejecutó en el curso escolar 2007 - 2008 en tres momentos:

1- Diagnóstico inicial para explorar y caracterizar la situación de los docentes al relacionar los problemas medioambientales, en el tratamiento de la Unidad 3 y 4 sobre Regiones de Cuba de la asignatura Geografía de Cuba en 6º grado.

2-Implementación de la propuesta en la muestra seleccionada.

3- Procesamiento, análisis y valoración de los datos obtenidos.

El plan previsto en la experiencia se propuso comprobar que la aplicación de la propuesta de actividades elaborada para el tratamiento de la Unidad 3 y 4 “Regiones de Cuba” el cual favorece, tanto los conocimientos de los docentes sobre los contenidos de la educación ambiental como su formación profesional.

Los problemas que en la actualidad afectan al medio ambiente son cada vez más graves y causan preocupación a toda la humanidad, por lo que es necesario adoptar enfoques, estrategias, acciones, medidas, iniciativas, inmediatas o como en este caso actividades docentes dirigidas a desarrollar una conciencia ambiental nacional y especialmente local.

Para validar la propuesta se aplica al grupo 6º A que tiene una matrícula de 20 estudiantes.

Tiene una matrícula de 20 estudiantes; 11 son hembras y 9 varones, tres estudiantes son del Junco, y el resto del casco urbano (Cartagena) de ellos 2 son de riesgo por enfermedad y 1 de desventaja social, 8 son hijos de padres divorciados.

Mantiene buena asistencia y puntualidad. Es un grupo de rendimiento académico medio donde encontramos aproximadamente existen 3 estudiantes con dificultades en el aprendizaje.

Los estudiantes de mayores dificultades son:

- Yamilé Castillo Rodríguez	{	Reconocimiento de los principales problemas
- Raúl Sánchez Gutiérrez		Medioambientales que nos afectan y las
- Félix Rodríguez García		medidas para su protección.

- Se realiza una prueba inicial (Anexo # VI) para constatar el estudio actual del problema donde se obtienen los siguientes resultados 12 estudiantes se encuentran en un primer nivel lo que representa 60%, las principales dificultades están dadas en

reconocer algunos de los componentes del medio ambiente, identificar cuando son socioeconómicos y que problemas medioambientales los afectan, además argumentar medidas para protegerlos en su localidad. 6 estudiantes se encuentran en un 2do nivel que se corresponde con el 30 % de la muestra y los objetivos más afectados son identificar los problemas medioambientales que inciden en la localidad así como, argumentar medidas para su conservación y protección. Los 2 restantes se ubican en el 3er nivel (10 %), esto se puede apreciar en el anexo VII.

Después de aplicada la propuesta de actividades docentes durante el tercer período del curso 2008-2009, se aplica una prueba final (anexo VIII) para conocer la efectividad de la misma, donde de 20 estudiantes presentados 3 se encuentran en un 1er nivel lo que representa el 15%, las mayores deficiencias están dadas en identificar los problemas medioambientales que más afectan la región así como reconocer y argumentar medidas para proteger desde su condición de pionero los suelos y los bosques a escala local; 3 estudiantes se encuentran en un 2do nivel que se corresponde con el 15 % de la muestra y su principal dificultad radica en argumentar medidas para proteger los recursos naturales en la localidad así, como explicar como se conserva la higiene ambiental de la escuela y la comunidad. Los restantes estudiantes (14) se encuentran en un 3er nivel lo que representa el 70 % esto se puede apreciar en el gráfico de barras (anexo IX).

Al comparar los resultados de ambas pruebas (anexo X) se puede constatar la efectividad de la propuesta ya que se aprecian avances significativos en este sentido además se puede verificar mediante la observación directa que los estudiantes han cambiado en gran medida la mentalidad, los modos de actuación hacia un desarrollo sostenible, por lo que se puede comprobar que estas tareas propician educar ambientalmente a los estudiantes desde la Geografía de Cuba.

b) Análisis de los resultados de entrevista a docentes. (4 docentes)

Se aplicó con el objetivo de conocer si el material docente elaborado le brinda utilidad a los docentes de 6º grado para darle tratamiento de la educación ambiental a través de los contenidos de la Geografía de Cuba en las clases de la Unidad-3 y 4.

Pregunta 1:

¿Qué importancia tiene para ustedes la propuesta de actividades elaborada sobre el tratamiento de la educación ambiental en la Geografía de Cuba en las unidades 3 y 4 sobre regiones de Cuba?

Los 4 docentes entrevistados (correspondiéndose estos con los de la muestra) opinan que esta propuesta reviste gran importancia para el estudio del medio ambiente, al no existir hasta el momento ningún material sobre el tema, se refieren además, a la utilidad que para ellos como docentes les aporta el material.

Dos de los entrevistados que proceden de primer ciclo le conceden una mayor importancia ya que la propuesta de actividades les permitió impartir de una forma más fácil estos contenidos que ellos no trabajaban sistemáticamente en esta asignatura.

Pregunta 2:

¿Qué elementos no conocido por ustedes le aportó el mismo?

Dos de los entrevistados se refieren específicamente a lo relacionado con el concepto de área protegida, porque al ser de primer ciclo no trabajaban con este concepto.

También plantean que en sentido general la propuesta les hace un gran aporte porque todos los contenidos que en él aparecen están tratados con gran profundidad, permitiéndoles ampliar sus conocimientos sobre la educación medioambiental a través de la Geografía de Cuba.

Pregunta 3:

¿Creen ustedes que con la utilización de esta propuesta se les de cumplimiento a los objetivos que persigue el estudio de estas unidades, sobre “Las regiones de Cuba”?

Los 4 docentes entrevistados son de la opinión que con la utilización de la propuesta, en las clases de la Unidad- 3 y 4 “Las regiones de Cuba” se le puede dar cumplimiento a todos los objetivos ya que el mismo permite vincular los problemas medioambientales y darle tratamiento a las medidas para la protección medioambiental.

c) Análisis de los resultados de la entrevista a jefes de segundo ciclo.

La misma se aplicó con el objetivo de conocer la importancia que le conceden los docentes a la propuesta elaborada para darle tratamiento a los contenidos de la

Geografía de Cuba en las clases de la Unidad. 3 y 4 “Regiones de Cuba” en los alumnos de 6º grado.

Los 2 entrevistados opinan que la propuesta elaborada sobre el tratamiento de la educación medioambiental le hace un aporte a los docentes de 6º grado ya que en el municipio no se contaba con ninguna propuesta que les diera la posibilidad de realizar esta vinculación, por lo que le conceden una gran importancia a la propuesta, refiriéndose a que a través del mismo se les podrá llevar los contenidos a los alumnos de forma clara y precisa, permitiéndoles el cumplimiento de los objetivos del programa con respecto al estudio del medio ambiente a través del estudio de las regiones de Cuba.

d)-Análisis de la valoración del criterio de los especialistas.

Para constatar las potencialidades de la propuesta de tareas docentes; así como para que realizaran una valoración de sus posibilidades didácticas y efectividad, se consultaron un grupo de especialistas sobre el tema.

Los criterios seguidos para la selección de los mismos fueron los siguientes.

- Espíritu colectivista y autocrítico.
- Creatividad.
- Nivel de conocimientos acerca del tema y del problema que se plantea en la investigación.
- Disposición para participar en la valoración.
- Capacidad de análisis.

Después de efectuar el análisis de estos criterios, se confeccionó el listado definitivo integrado por 5 especialistas.

El próximo paso fue enviar a cada uno de los especialistas una carta invitándolos a participar en el peritaje, en la cual se le explicó el objetivo de la realización del cuestionario.

Después de recibir la confirmación de los especialistas para participar en la investigación se elaboró el cuestionario para que cada uno de ellos respondiera de forma independiente y así asegurar que sus respuestas fueran el resultado de sus reflexiones personales. Entre los aspectos fundamentales objeto de valoración por los especialistas se destacaron los siguientes:

- Correspondencia con el problema científico.
- Valor didáctico de la propuesta de tareas docentes.
- Logro del objetivo propuesto.
- Factibilidad de la propuesta de tareas docente.
- Necesidad del mismo para los docentes que imparten el 6º grado.
- Valor de los contenidos abordados.
- Sugerencias si fueran necesarias.

Para el procesamiento y análisis de la información se tuvo en cuenta las respuestas a cada una de las preguntas que aparecen en el cuestionario, así como la coincidencia o no de las mismas, resaltando aquellos criterios que pueden enriquecer o mejorar el cuaderno.

Se recogieron las opiniones de los especialistas en torno a la propuesta de actividades para vincular el estudio de temas medioambientales vinculados a la Geografía de Cuba I y se obtuvieron los resultados siguientes:

- El 100% de los especialistas consideran que la propuesta da solución al problema científico.
- El 100% coincidieron en afirmar que la propuesta tiene valor didáctico, pues dota al docente de conocimientos que posibilitan el dominio de los problemas medioambientales que afectan a nuestro país.
- A la hora de valorar los elementos que aparecen en la propuesta, el 100 % de los especialistas coincidieron en que son necesarios y suficientes.
- Al responder cómo evaluarían el contenido de los elementos de la propuesta, el 100 % de los especialistas encuestados opinaron que son necesarios y suficientes; los mismos destacaron que ofrece a los docentes de 6º grado, una herramienta didáctica y metodológica para la vinculación de los problemas medioambientales con la Geografía de Cuba, en las unidades 3 y 4.

Al evaluar en sentido general el cuaderno, 4 especialistas la evaluaron con categoría de 5, lo que representa el 80 % del total de los encuestados y 1 de los especialistas la evaluó con categoría de 4, lo que representa el 20 %, es decir que

100% la evalúa de efectivo. Todos los especialistas consideraron que la propuesta de actividades tiene valor científico y metodológico.

CONCLUSIONES.

Como resultado de la realización de esta investigación se derivan las conclusiones siguientes.

- La enseñanza de la Geografía de Cuba en las condiciones actuales es una prioridad y necesidad de la enseñanza primaria, tomando en consideración que a través de ella se le hace un llamado a los alumnos para proteger y cuidar el Medio Ambiente.
- Se hace necesario proporcionar una educación ambiental a los estudiantes que formen patrones de conducta positivos en relación con el medio ambiente.
- La propuesta diseñada, por sus características, es de fácil aplicación en el sexto grado de la enseñanza Primaria.
- La aplicación de la propuesta en la práctica educativa permitió constatar su efectividad y pertinencia.
- La validación mediante la aplicación permite afirmar que la planificación, organización, ejecución y control de la propuesta de actividades con un enfoque medioambiental en el tratamiento de los contenidos relacionados con regiones de Cuba propició la educación ambiental en los estudiantes de 6º grado, en la ENU: Ignacio Pérez Ríos.

RECOMENDACIONES.

Dada la importancia que posee el logro de una eficiente planificación, organización, orientación y control de actividades que propician el desde la educación ambiental sugerimos:

- Aplicar esta propuesta en otros grupos de 6º grado.
- Valorar con el claustro maestros de la ENU “Ignacio Pérez Ríos la posibilidad de que se planifiquen, organicen, ejecuten y controlen actividades para desarrollar la educación ambiental al tratar otras unidades del programa, específicamente en la Unidad - 5 sobre el paisaje de la localidad.

Bibliografía.

- ÁLVAREZ, S. Integración de áreas e interdisciplina. __ Argentina : Editorial Juntas, 1993. __ 116 p.
- ÁLVAREZ de ZAYAS, CARLOS M. Fundamentos teóricos de dirección del proceso docente – educativo en la Educación Superior. __ La Habana : Editorial Ministerio de Educación Superior, 1989. __ 216p.
- ARIAS HERRERA, H. La comunidad y su estudio. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 1995. __ 87p.
- BARRAQUÉNICOLAY, GRACIELA. Metodología de la enseñanza de la Geografía. __ La Habana : Editorial Libros para la Educación, 1981. __ p. 45-49.
- CUBA MINISTERIO DE EDUCACIÓN: Carta Circular 01/2000. __ (material mecanografiado)
- _____. Geografía de Cuba : sexto grado. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 2002. __ 119p.
- _____. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos en la investigación educativa : Maestría en Ciencias de la Educación : Módulo I : Primera Parte. __ [La Habana] : Ed. Pueblo y Educación, [2005]. __ 31p.
- _____. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos en la investigación educativa : Maestría en Ciencias de la Educación : Módulo I : Segunda Parte. __ [La Habana] : Ed. Pueblo y Educación, [2005]. __ 31p.
- _____. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos en la investigación educativa : Maestría en Ciencias de la Educación : Módulo II : Primera Parte. __ [La Habana] : Ed. Pueblo y Educación, [2006]. __ 31p.
- _____. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos en la investigación educativa : Maestría en Ciencias de la Educación : Modulo II : Segunda Parte. __ [La Habana] : Ed. Pueblo y Educación , [2006]. __ 31p.

- _____. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos en la investigación educativa : Maestría en Ciencias de la Educación : Mención en Educación Primaria : Módulo III : Primera Parte. __ [La Habana] : Ed. Pueblo y Educación, [2007]. __ 91p.
- _____. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos en la investigación educativa : Maestría en Ciencias de la Educación : Mención en Educación Primaria : Módulo III : Segunda Parte. __ [La Habana] : Ed. Pueblo y Educación, [2007]. __ 91p.
- _____. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos en la investigación educativa : Maestría en Ciencias de la Educación : Mención en Educación Primaria : Módulo III : Tercera Parte. __ [La Habana] : Ed. Pueblo y Educación, [2007]. __ 91p.
- CUBA MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Programas: sexto grado. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 1990. __ 274p.
- CUBA. MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE. Ley No. 81 del Medio Ambiente. En Gaceta Oficial de la República de Cuba. __ La Habana : Ed. CITMA, 1997.
- ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. __ La Habana : Ed. CITMA, 1991. __ 26p.
- FIALLO RODRÍGUEZ, J. Las relaciones intermaterias : una vía para incrementar la calidad de la educación. __ La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1996. __ 37p.
- GEOGRAFÍA DE CUBA I / Pedro A. Hernández Herrera... [et. al.]. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 2005. __ 392p.
- GEOGRAFÍA DE CUBA II / Pedro A. Hernández Herrera... [et. al.]. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 2005. __ 266p.
- Guías de estudio Geografía de Cuba II : estudio de la localidad : protección y transformación de la naturaleza / Manuel Acevedo González... [et.al.]. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 1985. __ 252p.
- GUILLÉN, F.C. Educación medio ambiente y desarrollo sostenible. __ 6-8p. __ En Revista Iberoamericana de Educación. __ España : Ed. Organización de

Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1996. __ p. 15-23.

HERNÁNDEZ HERRERA, P. A. La escuela como centro del diagnóstico ambiental. __ 1998. __ 50h. __ Trabajo Presentado en la II Convención Internacional sobre Medio Ambiente y desarrollo.

HERNÁNDEZ MUJICA, J. La enseñanza problemática a través de la asignatura Biología. __ 1998. __ 41h. __ Trabajo presentado en III Taller de la Enseñanza de las Ciencias Biológicas, Camaguey, 1998.

Metodología de investigación educacional / Gastón Pérez Rodríguez... [et. al.]. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 2002. __ I parte.

Metodología de investigación educacional / Irma Nocedo de León... [et. al.]. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 2001. __ II parte.

Parámetros Curriculares Nacionales. __ Brasilia : Medio Ambiente Saúde, 1995. __ 37p.

PÉREZ CAPOTE, M. Metodología de la enseñanza de la Geografía de Cuba. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 1991. __ 212p.

PERSON, SAYÚ. Concepción didáctica para el trabajo de Educación Ambiental en la formación de maestros y profesores de Cuba. __ 1997. __ 22h. __ Informe de Investigación, La Habana, 1997.

PERSON, SAYU. La educación ambiental en la formación de docentes. __ La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 2004. __ 234p.

Referencias Bibliográficas.

- (1) CASTRO RUZ, FIDEL. Hay que defender el privilegio de hacer lo que queremos.
En Granma (La Habana). __ 30 marzo 2002, p.8.
- (2) MARTÍ PÉREZ, JOSÉ. Obras Completas. __ La Habana : Ed. Política, 1973. __
p.86.
- (3) MARTÍ PÉREZ, JOSÉ. Obras Completas. __ La Habana : Ed. Política, 1975. __
p. 430.

Anexo No. I

Guía de encuesta a los Maestros de 6º grados.

Objetivo: Conocer sus criterios acerca del estado actual del desarrollo de la educación ambiental en la impartición de los conocimientos de Geografía.

1-¿Qué conoces sobre la educación ambiental?

Algo____ Lo esencial____ Nada____

1.1Refiérase a sus objetivos y fines:

2-Posee preparación para desarrollar en sus clases una adecuada educación ambiental en los escolares.

Si____ Alguna____

¿Cómo lo logra?

2-¿Qué vías ha utilizado para esta preparación?

____ Auto preparación

____ Preparación metodológica.

____ Seminarios metodológicos a nivel municipal y provincial

____ Cursos de post- grado

____ Otros. ¿Cuáles?_____

3- ¿Qué vías consideras más efectivas para la formación de una adecuada educación ambiental en el grado que usted imparte?

____ Inductiva ____Deductiva.

¿Por qué?_____.

4- De las siguientes habilidades intelectuales y prácticas, señale las que debe desarrollar con mayor énfasis para lograr una correcta educación ambiental.

___ Demostrar

___ Comparar

___ Modelar

___ Valorar

___ Interpretar

___ Describir

___ Clasificar

___ Caracterizar

___ Explicar

___ Ejemplificar

___ Definir

___ Localizar

¿Cuál es la más utilizada? ¿Por qué?

5- Utilizar usted medios de enseñanza que le permitan a los escolares desarrollar la educación ambiental.

Sí___

No___

¿Cuáles?

Anexo No. II

Guía de encuesta a estudiantes.

Objetivo: Conocer sus opiniones acerca de la educación ambiental.

1-Sabes que es el medio ambiente.

----si ----no

1.1-Defínelo en pocas palabras.

2-Consideras que medio ambiente y educación ambiental responden al mismo concepto.

----si ----no ¿Por qué?_____

3-En las clases que recibes hacen referencia al medio ambiente.

----si ----no ¿Cuáles?_____

4-Consideras necesario proteger y conservar el medio ambiente.

----si ----no ----quizás

¿Por qué?_____

5-¿Qué acciones realizarías en tú localidad para proteger el entorno?

Anexo No. III

Guía de observación a clases.

Objetivo: Conocer las particularidades de cada maestro en sus clases para evidenciar como se propicia el desarrollo de la educación ambiental a través de la asignatura Geografía.

Aspectos a observar:

Datos generales.

Escuela: _____ Provincia: _____ Municipio: _____

Grado: _____ Grupo: _____ Matrícula: _____ Asistencia: _____

1. Vincula el contenido de la asignatura aprovechando las potencialidades educativas que brindan:

Las teleclases.

El software educativo.

El Programa Libertad.

2. Utiliza adecuadamente el pizarrón

3. Utiliza adecuadamente el libro de texto.

4. Logra integral el contenido de las asignaturas:

Con el resto de las asignaturas.

Con los programas directores. (educación ambiental).

5. Desarrolla una adecuada labor educativa a partir del contenido de la clase.

Aprovecha las
potencialidades ideológicas del contenido para contribuir al
desarrollo de valores.

Analiza situaciones políticas coyunturales que afectan al medio ambiente

Propicia el desarrollo de juicios de valor con respecto a la protección del medio ambiente.

Orienta un comportamiento adecuado en sus alumnos y modos de actuación de manera que influyan positivamente en el medio ambiente.

Objetivo inicial de la investigación; Constatar hasta donde los estudiantes conocen los problemas medioambientales que nos afectan y que deben hacer para contribuir a erradicarlos.

Prueba inicial.

Objetivos: Reconocer que es el medio ambiente, así como identificar sus componentes y los problemas medioambientales que inciden en el país.

Argumentar medidas para su conservación y protección.

Actividad: Observe el siguiente documental “El mundo frágil que nos rodea”

¿Qué es el medio ambiente?

Reconoce según lo observado sus componentes.

-Dos componentes bióticos.

-dos componentes abióticos.

-Dos componentes socioeconómicos.

¿Qué problemas medioambientales lo afectan?

¿Qué medidas se pueden tomar para lograr su protección?

Anexo No. VI

Prueba final.

Objetivos: Constatar el nivel de conocimiento que adquirieron los alumnos después de aplicada la propuesta sobre los componentes del medio ambiente, medidas para protegerlos.

Actividad:

Observe la zona donde se encuentre enclavada la escuela. Tipos de árboles que conforman la población forestal y tipos de suelos

- Verifica si existen árboles endémicos en la zona.

a) ¿A qué componentes del medio ambiente se hace referencia anteriormente?

b) ¿Qué medidas tomarás desde tu condición de pionero para mejorar la fertilidad de los suelos del jardín medicinal y la repoblación forestal?

c) ¿Cómo se conserva la higiene ambiental de la escuela y la comunidad?

Anexo No. XII

Entrevista a docentes.

Objetivo: Conocer cómo los docentes de 6º grado dan tratamiento a los contenidos del medio ambiente en las clases de la Unidad-3 y 4.

Guía de la entrevista:

- 1- ¿Tiene usted conocimiento de los contenidos medioambientales que debe darle tratamiento con sus alumnos de 6º grado a través del estudio de las regiones en la asignatura Geografía de Cuba?
- 2- ¿Cuáles de los contenidos que se trabajan en esta unidad Usted domina, que le permita impartirlos correctamente a sus alumnos?
- 3- ¿Qué opinas de la creación de la propuesta de actividades docentes en el que aparezcan estos contenidos?

Anexo No. XIII

Entrevista a Jefes de ciclos.

Objetivo: Conocer la importancia que le conceden estos funcionarios a la propuesta de actividades elaborada para darle tratamiento a los contenidos de la Geografía de Cuba en las clases de la Unidad.3 y 4 “Regiones de Cuba” en los alumnos de 6º grado.

Guía de la entrevista:

1. ¿Qué aporta la propuesta de actividades elaborada para la vinculación de los problemas medioambientales a través de Geografía de Cuba en las unidades 3 y 4?

2-¿Qué importancia ustedes le conceden a la propuesta de actividades elaborada sobre los problemas medioambientales a través de Geografía de Cuba en las unidades 3 y 4?

3-¿La utilización de esta propuesta de actividades elaborada permitirá darle tratamiento a los contenidos esenciales de esta unidad, sobre “Las regiones de Cuba?

Anexo No. XIV

Características de los especialistas:

1-Lic. en Geografía: Caridad González Navarro.

2-Lic. en Geografía: Yoel Valdivia Socorro.

3-Lic. en Primaria: Reina González Monzón.

4-Lic. en Primaria: Dreide Guerra Mato

5-Lic. en Primaria : Mariley Rodríguez Padilla.

Sexo

Masculino 1

Femenino 4

Profesores 2

Maestros de 2do ciclo 3

Título

Licenciados en educación, 5

Profesor Asistente 4

Profesor Instructor 1

Años de experiencia profesional

5-10 1

21_30 2

31_40 2

Anexo No. XV

Carta enviada a los especialistas

Usted ha sido seleccionado para participar como especialista en la presente investigación, atendiendo a su experiencia, conocimientos técnicos y su alta maestría pedagógica. Le solicitamos toda su cooperación, que confiamos de antemano que será seria y activa, para poder valorar la propuesta que se ha elaborado en el marco del presente trabajo, el que responde a la obtención del grado de Master en Ciencias de la Educación.

Si está de acuerdo con nuestra petición le pido que complete el formulario que se anexa a esta carta.

Muchas gracias

DATOS GENERALES

Nombre y Apellidos_____

Institución donde labora_____

Título Universitario_____

Especialidad_____

Cargo o responsabilidad_____

Años de experiencia_____

Título Académico o Grado Científico_____

Anexo No. XVI

Encuesta a especialistas

Estimado compañero-a.

Como parte de una investigación para la culminación de la maestría en Ciencias de la Educación (Mención Primaria), se ha elaborado una propuesta de actividades para lograr la vinculación de los problemas medioambientales con la Geografía de Cubren las unidades 3 y 4 sobre las regiones por lo que se requiere de su colaboración para realizar la valoración de la calidad, pertinencia y factibilidad de la misma. Por lo que deseamos que responda con sinceridad los siguientes puntos.

Gracias.

---Nombre y Apellidos.

---Titulo que posee.

---Años de experiencia.

---Centro de trabajo.

1- ¿Cómo valora usted los elementos que componen de la propuesta de Actividades?

___ Insuficientes ___ Necesarios ___ Suficientes ___.

2- ¿Cómo evalúa el contenido de cada uno de los elementos?

Impreciso ___ Ambiguo ___ Suficientes ___ Necesarios ___ Insuficientes ___
___ Argumente.

3- ¿Crees que la propuesta de actividades elaborada permite dar cumplimiento al programa transversal de educación medioambiental?

Si ___ No ___ ¿Por qué?

4- De su opinión sobre el valor geográfico que usted le concede a esta propuesta de actividades.

5- Después de analizar los contenidos de la propuesta, cree usted que favorece la relación con otras asignaturas del plan de estudio. Fundamente.

6-¿Consideras que la propuesta de actividades elaboradas contribuye a lograr el conocimiento de los principales problemas medioambientales que afectan a nuestro país por parte de los docentes que imparten el 6º grado en la escuela primaria?

Si ___ No ___ Un poco ___ A veces ___ Tal vez ___

7-¿Desde su punto de vista, la propuesta de actividades contribuirá a solucionar el problema de una temática insuficientemente tratada?

Si ___ No ___ ¿Por qué?

8- ¿La propuesta de actividades responde al problema científico planteado y propiciará el logro del objetivo propuesto?

Si ___ No ___. ¿Por qué?

9- ¿Qué modificaciones sugiere para perfeccionar la propuesta de actividades?

10- ¿Cómo evalúa ustedes esta propuesta de actividades?

1____ 2____ 3____ 4____ 5____

Escala. 1- muy bajo, 2- bajo, 3- medio, 4-alto, 5- muy alto.

Constatación de la prueba inicial

