

Instituto Pedagógico Latino Americano y Caribeño

Ciudad de la Habana



Sede Universitaria Pedagógica Municipal de Cumanayagua

Mención de Adulto

**Tesis presentada en opción al título académico de Master en
Ciencias de la Educación**

**Título: Propuesta de actividades para contribuir a la
educación ambiental de los educandos del centro SOC-
FOC Antonio Rodríguez Pereira de La Sierrita**

Autor: Licenciado Manuel G Rodríguez Curbelo.

TUTOR: Ms. Asnaldo Macías Lima.

Año 52 de la Revolución. 2010

PENSAMIENTO

“Para salvar al mundo hay que salvar al hombre y salvar al hombre implica educarlo para que proteja la casa en que vive, EL PLANETA TIERRA...”

Federico Mayor.

PENSAMIENTO

Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre.

Hágase más racional la vida humana. Aplíquese un orden económico internacional justo. Utilícese toda la ciencia para un desarrollo sostenible sin contaminación. Págase la deuda ecológica y no la deuda externa. Desaparezca el hambre y no el hombre”.

Fidel Castro Ruz.

DEDICATORIA.

*A ese gran educador, Fidel, que tanto fe ha advertido
a la humanidad sobre el medio ambiente.*

*A todos los educadores que son forjadores del nuevo
hombre para el futuro.*

*A mis dos locos bajitos que han llegado, para dármele
un sentido adicional a la vida con sus caprichos y
travesuras,*

Yan Manuel y Claudia

AGRADECIMIENTO:

A todas aquellas personas que me ha ayudado en su realización, en especial a Emir, Armando y Felipe por su dedicación.

A mi familia por haber creído en mí, y a mi esposa Rosa que tanto ánimo me ha dado para realizar este empeño y llegar a la meta.

RESUMEN

Los problemas del medio ambiente se han convertido en una de las mayores preocupaciones políticas, económicas, sociales y educativas de la época contemporánea a nivel mundial de cuya solución depende, en gran medida, la existencia de la vida en la Tierra. Por ello la humanidad debe enfrentar el reto de lograr que la protección del medio ambiente sea armónica y compatible con el progreso económico-social en toda su dimensión para mantener y elevar la calidad de vida de su componente principal; el hombre. Precisamente, hacia esta dirección se dirige la presente investigación, la cual tiene por objetivo: el diseño e implementación de una propuesta de actividades, para contribuir a la educación de actitudes medioambientales en los estudiantes de la Facultad Obrero Campesina a través de la asignatura Geografía. Para ello se utilizaron métodos de los niveles teórico y empírico, tales como: el análisis y crítica de fuentes, el hipotético-deductivo, la observación, la entrevista, y la estadística descriptiva. Las actividades de la propuesta fueron comprobadas en la práctica educativa, mediante el desarrollo de un pre experimento con los estudiantes de II Semestre del centro SOC-FOC “Antonio Rodríguez Pereira” de la comunidad, La Sierrita en el municipio Cumanayagua.

Índice.

Páginas.

Introducción.

1

Desarrollo.	11
Capitulo # 1 EL PROCESO DE ENSEÑANZA –APRENDIZAJE, EL MEDIO AMBIENTE Y LA EDUCACIÓN DE ACTITUDES MEDIOAMBIENTALES.	11
1.1. Panorámica, filosófica y pedagógica respecto al estudio del medio ambiente.	11
1.2. La educación ambiental y sus antecedentes en el proceso decente–educativo.	14
1.3. Las actitudes medioambientales y su papel en la conservación del medio ambiente.	25
1.4. Importancia de la formación de actitudes medio ambientales en la FOC.	31
1.5. El profesor de F.O. C y la educación ambiental en sus educandos.	35
Capitulo # 2 PRESENTACION Y VALIDACIÓN DE LA PEOPUESTA DE ACTIVIDADES.	40
2.1. Analices de los instrumentos iniciales.	41
2.2. Fundamentación de la necesidad de la propuesta de actividades para desarrollar actitudes en la FOC.	43
2.3. Propuesta de actividades para desarrollar actitudes medioambientales en los estudiantes de la FOC.	50
2.4. Resultados de la aplicación de la propuesta de actividades en la FOC.	59
Conclusiones.	66
Recomendaciones.	67
Bibliografía.	
Anexos.	

INTRODUCCIÓN

La educación como categoría pedagógica es un proceso global que incluye diferentes esferas del desarrollo de la personalidad. Es un fenómeno social históricamente condicionado y con marcado carácter clasista. En ese sentido, el Héroe Nacional expresó: “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 (...); es preparar al hombre para la vida...”(Martí, José, 1991) Insignes pedagogos cubanos como Enrique José Varona, José de la Luz y Caballero, Felipe Poey Aloy, José Martí Pérez y otros le atribuyen gran importancia a esta categoría de educación, y se refieren, además, a la relación del hombre con su medio circundante, destacando la influencia de esta relación con el desarrollo del propio hombre y la sociedad.

Por tal motivo para que el desarrollo sea cada vez más elevado y armónico cada país tiene el deber para con su pueblo de instruirlo, educarlo y tenerlo acorde con el momento que le ha tocado vivir, por ello el Ministerio de Educación cada vez desarrolla las diferentes educaciones de las que forma parte la Educación de Adultos.

La función principal de la Educación de Adultos es asegurar la educación permanente de los trabajadores, campesinos, amas de casa y adultos subescolarizados.

La Educación de Adultos está estructurada en los niveles siguientes:

Educación Obrera y Campesina (EOC): enseñanza elemental o primaria, con cuatro cursos.

Secundaria Obrera y Campesina (SOC): nivel medio básico, con cuatro cursos.

Facultad Obrera y Campesina (FOC): nivel medio superior, con seis cursos.

Además se desarrollan otros cursos para trabajadores que ofrecen superación técnica y cultural en general, como son: los cursos nocturnos y vespertinos de la Educación Técnica y Profesional en escuelas e institutos politécnicos, así como cursos de capacitación organizados por otros organismos y empresas, los cursos por encuentros y enseñanza libre en los centros de Educación Superior; la titulación y superación

permanente de su personal docente en ejercicio y los cursos de postgrado para los profesionales del país.

El Curso de Superación Integral para Jóvenes es uno de los Programas de la Revolución que mayor impacto social ha tenido en los jóvenes, la familia y la comunidad. Con este se ha creado un nuevo concepto en la Revolución: el empleo de estudiar.

Otro de los programas de la Revolución con que cuenta la Educación de Adultos es el Programa Educativo para la agroindustria azucarera. Este ministerio se encuentra en proceso de reestructuración en correspondencia con la situación actual y perspectiva del mercado azucarero.

Los planes de estudio y métodos de estas escuelas para adultos no respondían a sus características y necesidades, pues eran los mismos que se aplicaban en la Enseñanza Primaria y los egresados no recibían créditos educacionales.

Con el objetivo de asegurar la educación permanente de los trabajadores, amas de casa, campesinos y adultos subescolarizados se estructuró, una vez culminada la Campaña de Alfabetización, el Subsistema de Educación de Adultos.

Los cursos secundarios se articularon con las Facultades Obrero-Campesinas creadas en 1962, las que ofrecían el nivel medio superior y constituyeron la base cultural necesaria para acceder a diferentes cursos de capacitación técnica, lo cual permitió a la clase obrera y a la población adulta elevar su escolaridad y cultura general.

Los programas y libros de texto han sido diseñados de acuerdo con las características psicológicas y sociales del adulto. Se han ido renovando y actualizando para responder a las de nuestro país.

Aspectos que caracterizan la enseñanza de adultos en el desarrollo de la educación cubana.

- Al finalizar la Segunda Guerra Mundial se institucionaliza la Educación de Jóvenes y Adultos en el mundo, para Cuba se hace verdadera a partir del triunfo revolucionario, pasando por diferentes etapas.
- Campaña de Alfabetización en el año 1961 para enfrentar un analfabetismo estimado en un 23,6 por ciento de la población adulta heredado de la neocolonia.

- Creación de la Educación de Jóvenes y Adultos como subsistema del Sistema Nacional de Educación en el año 1962 y con ello la Educación Obrera Campesina (EOC) y la Facultad Obrera Campesina (FOC)
- La batalla por el sexto grado como parte de los programas de seguimiento y superación obrera que completaron el ciclo básico de seis grados y que se prolongó desde el año 1962 hasta el año 1980
- La batalla por el noveno grado que se extendió hasta mediados de la década de los años ochenta.
- Con la Batalla de Ideas, iniciada el día 5 de diciembre de 1999, se iniciaron cambios sin precedentes en la Educación de Jóvenes y Adultos
- El Curso de Superación Integral para Jóvenes, creado en el año 2001 por iniciativa del Comandante en Jefe, para dar respuesta a los altos índices de jóvenes entre 18 y 29 años de edad, que como secuela del período especial, se encontraban desvinculados del estudio y del trabajo.
- La Tarea Álvaro Reynoso para dar respuesta a las necesidades de superación de los trabajadores de la agroindustria azucarera, utilizando el estudio como una modalidad de empleo.
- La Tarea Confianza, que hace extensivo a los centros penitenciarios el empeño de convertir a este pueblo en uno de los más cultos del mundo.

Todo lo anteriormente expuesto exige cambios en el proceso docente educativo y en particular en la concepción de la clase y sus nexos interdisciplinarios; sin embargo, aún no se ha logrado que la preparación de los profesores que se desempeñan con personas jóvenes y adultas, propicie el máximo cuidado y la protección del medio ambiente que se ha convertido en una prioridad, en una necesidad de primer orden para garantizar el desarrollo económico y social y, sobre todo, para la salud y la supervivencia de la especie humana en todo el planeta.

En la tarea de educar a las nuevas generaciones, como nunca antes se ve claro que la escuela y los educadores desempeñan un papel decisivo en sembrar ideas en las nuevas generaciones, en forjar valores, en enseñar a orientarse en los problemas de

nuestro tiempo y en hacer que la apropiación de una cultura general integral sea formidable instrumento del mejoramiento humano y de eliminación de desigualdades.

El noble empeño educativo ha estado siempre en el quehacer de los maestros. Y de esto se trata, de privilegiar lo educativo. Ya se sabe que instrucción y educación constituyen una unidad, mas los tiempos que vivimos reclaman un especial énfasis en lo profundamente educativo, en los sentimientos de las personas, en sus valores, en su comportamiento, cualidades, virtudes, compleja tarea porque es contribuir a la formación de una personalidad. Compleja tarea porque es ser escultor de almas (Castro Fidel, 2001).

En el sistema educacional cubano se ve la combinación del estudio con el trabajo, variante fundamental del principio de vincular la teoría con la práctica, la escuela con la vida y la enseñanza con la producción, esto tiene profundas raíces en las concepciones de José Martí sobre la educación, quien resumió lo más progresista del ideario pedagógico cubano.

De igual relevancia son sus tempranos pronunciamientos a favor del medio circundante en pleno siglo XIX, cuando estas cuestiones apenas constituían temas fundamentales de preocupación para la humanidad y a partir del estricto cumplimiento de los principios en el contexto educacional se realizan los mayores esfuerzos en darle cumplimiento a la educación ambiental. En Cuba se han alcanzado significativos logros pero es indispensable continuar avanzando en aras del mejoramiento para solucionar los problemas actuales y su proyección hacia el desarrollo futuro. La problemática cubana difiere de las de otros países donde impera el neoliberalismo, y esto se manifiesta en la educación ambiental bajo el principio rector de la unidad del estudio con el trabajo.

La humanidad tiene que trabajar sostenidamente por resolver los diversos problemas de carácter global, de cuya solución depende objetivamente la existencia de la especie humana (Fiallo Jorge, 2001).

La escuela como institución social es la encargada de la educación de la personalidad de los estudiantes, es responsable del desarrollo de la educación ambiental formal. Para hacer frente a este importante desafío, el Congreso de Moscú (1987) diseñó una estrategia para la introducción de la educación y formación ambiental en la década de los 90, la cual precisa la inclusión de la educación ambiental en los planes de estudio de

todos los niveles de enseñanza, concebida no como una materia más a añadir sino, por el contrario, como una dimensión, es decir, como un proceso interdisciplinario y multidisciplinario, pues si el medio ambiente es un sistema único y complejo, la creación de un programa o asignatura independiente contradice su enfoque interdisciplinario y multidisciplinario, se trabaja como un eje transversal, integrando al proceso pedagógico los elementos necesarios, y con el reajuste de los programas de estudio de las diferentes materias, actividades extradocentes y extraescolares (Mc. Pherson, Margarita, 1999).

En Cuba, la política sobre el medio ambiente está bien definida no solo en los documentos del Partido y del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) sino también en la Constitución de la República, la legislación, los programas, orientaciones metodológicas y libros de texto en los distintos niveles y tipos de educaciones del Ministerio de Educación.

No pueden desarrollarse procesos de educación ambiental que no contribuyan a la solución de afectaciones ecológicas locales. Por esto, Cuba ratifica las concepciones del trabajo ambiental de pensar globalmente, pero actuar localmente. El problema no radica tanto en definir qué política seguir, sino en buscar vías que favorezcan la aplicación práctica, efectiva y consecuente de acciones a favor de la educación ambiental con una orientación sostenible por vías formales (Mendoza Margarita, 2000)

La investigación partió de un análisis crítico de la práctica educativa ambiental, esta evidenció que a pesar de su innegable importancia, los educandos del centro escolar SOC-FOC "Antonio Rodríguez Pereira" de la Sierrita, de forma general, no evidencian en su comportamiento, una actitud correcta ante el medio ambiente. Al respecto, se pudo comprobar durante el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje en las asignaturas, la insuficiente responsabilidad de los mismos ante el ahorro de agua, poca preocupación por mantener la limpieza y organización del centro y su local de trabajo, una actitud indiferente ante las especies de la fauna y la flora y en algunos casos hasta maltrato a los seres vivos que conviven en sus comunidades.

En la determinación de las principales insuficiencias de la práctica educativa ha sido esencial la derivación de inferencias luego de la aplicación de diferentes métodos y técnicas de carácter empírico y en tal sentido ha sido aplicada una encuesta a maestros

del centro con el objetivo de conocer el nivel de preparación que poseían para contribuir a la educación ambiental y se pudo constatar que no tenían actividades previstas ni orientaciones precisas de cómo realizar esta vinculación; consideran que la dimensión ambiental es algo que pudieran tener en cuenta en el proceso docente-educativo, pero no llegan a la esencia de su importancia.

Después de analizar el resultado de los instrumentos aplicados, se realizó una entrevista a los docentes de las asignaturas del departamento y se comprobó que tampoco poseían orientaciones precisas de cómo trabajar la educación ambiental en las mismas. Un análisis reflexivo del resultado de estos instrumentos aplicados hizo pensar en la necesidad de darle solución por vías formales a la situación presentada, asimismo han sido de gran valor los trabajos de tesis realizados sobre educación ambiental, tales como "Salvemos la tierra" de (Fernando E. Valladares, (2003), "La educación ambiental en la enseñanza primaria" de (Gelsi Escobar, (2000) "Propuesta Metodológica para la educación ambiental en Ciencias Naturales, 5to grado" de (Juan Carlos Morales, 2001). El tema también ha sido tratado en el texto "La educación ambiental en la formación de docentes" (Colectivo de autores, 2005). "Propuesta de tareas docentes para desarrollar la educación ambiental en los estudiantes de 9no grado". (Neifi Villa Rodríguez, 2008). Por ello se propone la forma de trabajar la educación ambiental mediante una propuesta de actividades en la asignatura de Geografía, que por el lugar que ocupa en el plan de estudio de la Educación General y por el alcance de sus objetivos en el proceso de aprendizaje la educación de jóvenes y adultos es una de las que más posibilidades brinda al docente para cumplir los objetivos de educación ambiental. Para una mejor comprensión de la investigación, se asumen los siguientes criterios.

Actitud ambiental: se define como "... una organización estable de procesos cognitivos, conductuales, que determinan la disposición del sujeto respecto a la protección del medio ambiente, se expresa generalmente en el modo de comportamiento, en el sistema de valoraciones y en la esfera emocional del sujeto. "(CITMA, 2000)

Actividad docente: su forma fundamental de organización es la clase aunque para alguna disciplina y asignatura puede desarrollarse fuera del aula y está vinculada a los contenidos de planes y programas de estudio en instituciones escolares en cualquier

nivel de educación. Citado por Pilar Quintana en Tesis de Diploma para Licenciatura en Educación Primaria (1992).

Educación ambiental: "...la educación ambiental es un proceso educativo, es un enfoque de la educación, es una dimensión, es una perspectiva y una alternativa de la educación y la pedagogía, que debe desarrollarse básicamente desde la escuela, por el encargo social que a esta se le confiere en la preparación de niños, adolescentes, jóvenes y adultos, para la vida y constituye un fin político, económico y social ". Citado por Juan C. Morales,(2001) en su Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en "Didáctica de la Geografía" .

La exploración en la práctica educativa, la aplicación de instrumentos de búsqueda de información (encuestas, entrevistas, comprobaciones de conocimientos, revisión de documentos, actas de reuniones y visitas técnicas...); así como la experiencia del autor en la educación por un período de 40 años de trabajo han permitido constar las siguientes dificultades en el aprendizaje de los educandos, las que se comportan como regularidades en la Facultad Obrero Campesina:

- No consideran la posibilidad de su aporte individual y social como un proceso efectivo de protección al medio ambiente.
- Falta de conocimientos en cuanto a los elementos que constituyen fuentes de contaminación.
- No se muestran motivados con la realización de acciones de conservación del medio ambiente.
- No consideran el tratamiento del medio ambiente, como un componente de la Geografía, en los encuentros presenciales.

Lo antes expuesto facilitó identificar el siguiente problema científico: ¿Cómo favorecer la educación medioambiental a través de la asignatura Geografía en el segundo semestre de la enseñanza de jóvenes y adultos de la Facultad Obrero Campesina Antonio Rodríguez Pereira?

En tanto se determinó como objeto de la investigación: La Educación Ambiental en el proceso de enseñanza – aprendizaje a través de la asignatura Geografía en el

segundo semestre de la enseñanza de jóvenes y adultos en la Facultad Obrero Campesina Antonio Rodríguez Pereira de La Sierrita en Cumanayagua y el campo La educación ambiental en las actitudes medioambientales a través de la asignatura Geografía en la enseñanza de jóvenes y adultos de la Facultad Obrero Campesina de La Sierrita.

La solución del problema necesita el tratamiento al siguiente objetivo: La elaboración de una propuesta de actividades educativas, para favorecer la educación de actitudes medioambientales en los educandos de la Facultad Obrero Campesina por medio de la asignatura Geografía. Se trabajó con la idea a defender que expresa: una propuesta de actividades educativas, sustentada en los principios orientadores de la Educación Ambiental y apoyada en el sistema de conocimientos de la asignatura de Geografía, contribuye a la educación de actitudes medioambientales en los educandos de la Facultad Obrero Campesina de La Sierrita.

El alcance del objetivo propuesto y la verificación de la idea planteada, precisó el desarrollo de las siguientes tareas de investigación:

1. Realizar un análisis en torno al objeto de estudio de la investigación, donde se precisen los fundamentos teórico - conceptuales relacionados con la educación ambiental y la educación de actitudes medioambientales en las ciencias pedagógicas.
2. Proceder al diagnóstico del desarrollo y tratamiento de la educación ambiental en el contexto de la formación de la Facultad Obrero Campesina, haciendo énfasis en la situación presente en el municipio, en especial en la comunidad de La Sierrita, escenario formativo de esta investigación.
3. Elaborar la propuesta de actividades orientadas hacia la educación ambiental en los educandos de la Facultad Obrero Campesina.
4. Validar la propuesta de actividades por aplicación en la práctica educativa.

Dentro de los métodos de la investigación científica, se utilizaron fundamentalmente los siguientes:

Del nivel teórico:

El análisis y crítica de fuentes: a través de los procedimientos del pensamiento lógico: analítico-sintético e inductivo-deductivo, utilizados durante todo el proceso investigativo, con el objetivo de dar solidez a la fundamentación teórica del tema, en la crítica y toma de posiciones durante el estudio y sistematización de diferentes fuentes; Las que a su vez posibilitaron, establecer regularidades y generalizaciones. Así como para analizar los resultados obtenidos en la práctica educativa y social, y en la elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

El histórico – lógico: para analizar la evolución y comportamiento del objeto de investigación en diferentes etapas y contextos.

El enfoque sistémico: para estudiar integralmente el programa de la asignatura Geografía y buscar los nexos entre sus núcleos de conocimiento para la educación de actitudes medioambientales y para las diferentes actividades.

El hipotético – deductivo: para enfocar el problema científico mediante la verificación de la idea a defender y el establecimiento de predicciones teóricas.

Del nivel empírico:

La observación del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Geografía en la Facultad Obrero Campesina, que permitió constatar el tratamiento que se le da a la educación ambiental en el programa y conocer el grado de conocimiento que poseen los jóvenes y adultos y cómo se trabaja por parte de los profesores. La entrevista a ellos para conocer el conocimiento que poseen relacionado con la educación medioambiental, las características de la muestra y el grado de aceptación de la propuesta, la encuesta para determinar regularidades acerca de la orientación y tratamiento docente del medioambiente; así como el nivel de conocimiento sobre el tema y el cálculo porcentual: durante la tabulación de los resultados de los diferentes instrumentos aplicados durante la exploración inicial, el desarrollo del pre- experimento y la validación de la efectividad de la propuesta.

El aporte práctico de la investigación lo constituye, la propuesta de actividades educativas, sustentada en los principios orientadores de la educación ambiental y apoyada en el sistema de conocimientos de la asignatura de Geografía, para contribuir a la educación de actitudes medioambientales en los educandos de la Facultad Obrero

Campesina de La Sierrita. Se trabajó, con una población de 34 educandos del II semestre, donde se seleccionó, a partir de un criterio intencional como muestra los 22 educandos del grupo 2do A, por ser donde el investigador incide como docente.

La recolección de datos fue utilizada para conocer la valoración de distintos especialistas, acerca de la objetividad y calidad del sistema de acciones propuestas en la conformación de la propuesta didáctica centrada en el establecimiento de la relación interdisciplinaria de la Geografía, la Química, la Biología, y la Física en función del desarrollo de la Educación Ambiental de los educandos.

La tesis está estructurada en: introducción, un primer capítulo con un estudio teórico conceptual del proceso de enseñanza- aprendizaje en el medio ambiente y la necesidad de su tratamiento educativo para determinar el lugar que ocupan las actitudes medioambientales, un segundo capítulo dedicado, al aporte, es decir al diseño e implementación de las actividades y la validación de los resultados derivados de la aplicación de la propuesta en la comunidad de La Sierrita, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

DESARROLLO

CAPÍTULO # I EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, EL MEDIO AMBIENTE Y LA EDUCACIÓN DE ACTITUDES MEDIOAMBIENTALES

1.1 Panorámicas filosóficas, y pedagógicas respecto al estudio del medio ambiente

El conocimiento y explicación de los problemas medioambientales en el planeta ocurre de acuerdo con una actualización pasado – presente – futuro, recorrido que se ha complejizado hasta alcanzar las perspectivas antropológicas, filosóficas, sociológicas, psicológicas, históricas, político - económicas y jurídicas

Acometer la tarea de desentrañar los esfuerzos de los hombres en cualquiera de estas perspectivas, somete al investigador a una difícil tarea, pues la naturaleza de cualquier enfoque no posee una originalidad absoluta, debido a que hay una diversidad teórico - histórico palpable entre cada uno de ellos.

Recurrir a la Filosofía para conocer los rasgos peculiares de la relación hombre - naturaleza, deviene una decisión incuestionable, al considerar que ha sido esta ciencia la que ha expresado las características de las comunidades humanas desde la óptica de sus relaciones con el entorno natural que permite, además, especificar y generalizar aspectos de la complejidad ambiental.

¿Cómo han reflejado los hombres a lo largo de la humanidad sus modos de vida, sus modelos de relación con la naturaleza, sus preocupaciones por los cambios ocurridos en su medio ambiente?

Aunque en las circunstancias actuales se han agudizado los problemas en la sociedad y el medio ambiente, no es objetivo plantear que son problemas, únicamente, de la contemporaneidad, pues tales problemáticas poseen “raíces, quizás, desde la aparición del homo sapiens; desde entonces ya comienzan a visualizarse los gérmenes de la relación contradictoria sociedad - naturaleza”. (Miranda, Vega, C.E, 1997:21).

No cabe discusión que desde el surgimiento del Capitalismo Industrial hasta el presente, la precariedad ambiental se ha acentuado ostensiblemente, y no por gusto la

problemática ha sido sometida a los distintos foros internacionales pues con el Capitalismo Monopolista se ha incrementado la agresividad del hombre hacia el medio natural, como consecuencia de que confluyen en este estadio el mercado de competencia y la expansión industrial; así como una gran concentración de capital, lo que ha propiciado dos guerras mundiales y numerosos conflictos bélicos inter e intra - pueblos, de los cuales la naturaleza no ha podido salir ilesa.

Discerniendo un poco más el papel del imperialismo en el surgimiento de contradicciones en la sociedad y la naturaleza, salen a la palestra pública otras aportaciones de este sistema. Así, es atinado plantear que la Revolución Científico - Técnica ha agudizado la existencia del hombre en su medio natural, en primer lugar porque la contienda científica ha servido para acentuar la distancia entre el Norte y el Sur, en tanto que induce una homogeneización cultural a nivel global y profundiza las crisis sociales.

La reflexión teórica en torno a lo ambiental no puede sumirse exclusivamente a la contemporaneidad, pues se conoce que desde la antigüedad, los hombres han expresado sus inquietudes respecto a cómo han visto los acontecimientos en el curso de las relaciones sociedad - naturaleza. En el pensamiento económico y social, a partir del siglo XVIII, se notó una preocupación por el crecimiento económico y demográfico, pues estos repercuten en el agotamiento de los recursos naturales. En este sentido, David Ricardo advertía que: "...con una población que presiona sobre los medios de subsistencia, la única solución hay que verla en reducir la población o en una más rápida acumulación del capital."(1997:77)

De estas dos opciones, la primera aún es una quimera y cada día cobra una mayor cifra, principalmente en las naciones del Tercer Mundo. Por ser más crítica la situación en este hemisferio político, la naturaleza se ve más impactada que en otras regiones. Tal situación no tiene una solución inmediata, y ni siquiera el Primer Mundo se compromete con detener racionalmente el crecimiento demográfico, lo que sí queda claro es que el capital constantemente crece, pero tampoco resuelve la situación, al contrario, la agrava.

También, en esa época, Thomas Rober Malthus, sostenía que: "...la capacidad de crecimiento de la población es infinitamente mayor que la capacidad de la tierra para producir alimentos para el hombre..." (1997:78) En esto existe bastante concordancia, aunque todavía los pobres no entienden porqué no se les ayuda para producir el alimento indispensable. Por el momento, la producción mundial de alimentos alcanza para satisfacer la demanda actual, pero la situación crítica está en que no hay un reparto justo de las riquezas, generándose con ello una mayor pobreza y un mayor deterioro ambiental.

En la primera mitad del siglo XIX, Engels manifestó tácitamente las consecuencias negativas de la Revolución Industrial y consideró la evidencia del deterioro urbano. Al respecto plantea que: " Tanto de cara a la naturaleza como a la sociedad, en las formas de producción actual, no se considera con atención más que los resultados inmediatos, los más tangibles, y después nos asombramos de que las consecuencias ulteriores de las acciones sean bien distintas de las previstas, y muy frecuentemente radicalmente opuestas."(Engels, Federico, 1982:240).

En el curso del siglo XIX, numerosos científicos alertaron desde el ángulo de las ciencias biológicas, las consecuencias que sobre la especie humana se cernía, dado los deficientes vínculos establecidos con la naturaleza. Lamarck en 1817 planteó: " Por su egoísmo demasiado miope para su propio bien, por su tendencia a disponer de todo lo que está a su alcance, en una palabra, por su falta de consideración por el futuro, y por los demás hombres, el hombre parece trabajar para el aniquilamiento de sus medios de conservación y la destrucción de su propia especie...Podemos decir que está destinado a destruirse a sí mismo, después de haber hecho inhabitable el globo."

En la actualidad los niveles de deterioro ambiental crecen a pasos agigantados y sus inminentes implicaciones sociales llevan a hombres y mujeres a establecer predicciones nefastas sobre el futuro de la Tierra. Ante el ineludible e impostergable problema global, estadistas y gobernantes se reúnen para establecer estrategias, que ayuden a detener y aminorar la difícil situación con sus objetivos y propuestas. Cónclaves como los realizados a partir de la conferencia de Estocolmo, donde la pauta mayor fue trazada en la Cumbre de la Tierra con su mundialmente famosa "Agenda 21".

Todo está bien encaminado, si el resultado se valora por la toma de acuerdo en estos eventos o por la lista de instituciones y organismos que reportan investigaciones, no obstante la realidad se impone y las causas esenciales no sólo se mantienen sino que se incrementan, especialmente las guerras y todo el daño irreversible que siembran a su paso, guerras programadas, causadas y dirigidas por muchos de los preocupados en teoría, como Estados Unidos de América.

Es innegable que a lo largo de la historia los hombres han mantenido una visión de entendimiento y preocupación para con la naturaleza y la sociedad; donde esta última posee un solo espacio para su existencia: el natural. Sin embargo, las influencias de esos mismos seres humanos se perfilan al incremento del consumo de los recursos naturales, unos ya agotados, otros ya en camino; paradójica y latente actitud que niega y hasta se burla de los diversos compromisos adoptados por las naciones participantes en eventos como la mencionada Cumbre de Río.

¿Qué tipo de acciones pueden mejorar la calidad de la relación sociedad-naturaleza en el sentido de ofrecerle a esta última la capacidad de reproducirse en su totalidad?

Sólo desde una positiva ética de la responsabilidad podríamos encontrar las pistas para salir del laberinto en que nos encerramos los propios hombres con el progreso modernos que heredamos del desarrollo de la humanidad que nos antecede.

La veracidad de los problemas ecológicos acumulados precisa con urgencia del surgimiento de un nuevo modo de conducta de los seres humanos, basada en sólidos principios éticos que posean la aceptación de todos; pero “la revolución que más nos urge es la de nuestro pensamiento, la revolución que realmente podrá salvar nuestra especie es la revolución del pensamiento ético humano”. (Blanco, Juan Antonio, 1998.162).

Para poder ahondar en cada uno de estos aspectos analizados se nos hace necesario conocer el concepto de educación ambiental y sus antecedentes en el proceso docente-educativo.

1.2- La educación ambiental y sus antecedentes en el proceso docente -educativo

Los crecientes problemas del medio ambiente comienzan a preocupar de manera sostenida a la población mundial, en especial de los países más desarrollados, a pesar

de que las situaciones más graves se sufren en los subdesarrollados. La necesidad de encontrar soluciones a estos problemas, motivaron que las Naciones Unidas convocaran a una Conferencia Mundial sobre Medio Humano que bajo el lema “Una sola Tierra”, trató de buscar criterios y principios comunes que ofrecieran a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar el medio humano. Dicha Conferencia se desarrolló en Estocolmo en 1972, culminó con la elaboración y divulgación del documento denominado “Declaración sobre el Medio Humano” donde se destaca que “el hombre es a la vez, obra y artífice del medio que lo rodea”.

En el citado documento se ponen al descubierto dos de los aspectos que caracterizan a la década de los años 70, en primer lugar, que existen todavía vestigios del período del conservacionismo, iniciado en 1900 y reducido alrededor de 1968; caracterizado por los acontecimientos más trascendentales ocurridos en la primera mitad del siglo XX, entre los que destacan la creación, en 1948, de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza donde se formulan las primeras ideas acerca de la necesidad de proteger el medio ambiente y resolver los problemas relacionados con él. En segundo lugar, que todavía subyacen concepciones antropocéntricas que conciben a los bienes naturales como algo para ser explotado por el hombre.

No obstante, en la década del 40, se marcan hitos importantes en el trabajo en pro de la protección del medio ambiente y se resalta el papel de la ecología, la cual alcanza una concepción más general que permite denominar a la década como período del ecologismo y este marca el nacimiento de una educación ambiental con una mayor conciencia de la necesidad de abordarla sistemáticamente, a pesar que desde 1948 se venían emitiendo algunas ideas relacionadas con este aspecto y es desde 1975, el Ministerio de Educación consideró a la educación ambiental como parte de la educación integral del individuo, y en este sentido, hasta la fecha, se han desarrollado diferentes seminarios, talleres, eventos y actividades con el propósito de divulgar los objetivos y el contenido esencial de la educación ambiental.

Las ideas promueven en los estudiantes el interés hacia la protección del medio ambiente en concordancia con lo que se expresa en el Programa del Partido Cubano, teniendo en cuenta que se valore el papel cada vez mayor en la protección de la salud del pueblo lo tiene la lucha por preservar de la contaminación el ambiente y los recursos

naturales. Para ello se establecen las regulaciones indispensables para lograr este objetivo y adoptar las disposiciones que aseguren su estricto cumplimiento, así como incrementar la labor educativa encaminada a que las masas participen activamente en su cuidado y protección.

Durante estos años, se ha evidenciado que no solo se manifiesta un despertar de la conciencia acerca de la necesidad de preservar los recursos naturales, el patrimonio cultural nacional, la salud e higiene del hombre, sino que existen también acciones correctas, desde la educación, así como otras encaminadas a ese fin aquí se precisa con fuerza que los recursos de la Tierra deben desarrollarse en forma que beneficien a toda la humanidad y que proporcionen mejorías a la calidad de vida de todos, por lo que se necesita de una nueva ética global, una ética de los individuos y de la sociedad que corresponda al lugar del hombre en la biosfera; una ética que reconozca y responda con sensibilidad a las relaciones complejas, y en continua evolución entre el hombre y la naturaleza y con sus similares.

Dos años más tarde, en 1977, se celebra en Tbilisi, Georgia, la Primera Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental, que constituyó el evento culminante y de partida para el desarrollo del PEIA (Programa Internacional de Educación Ambiental), promovido por la ONU (Organización de Naciones Unidas). En la misma se definieron los propósitos de la educación ambiental, los objetivos, los principios rectores y estrategias para la puesta en marcha de dicho proceso educativo y se precisó al decir de (Novo María, 1998) que la educación ambiental, es el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente, que hace posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades actuales. Esta definición tiene como aspecto positivo que está orientada al cambio; con enfoque interdisciplinario y refleja una concepción compleja del medio ambiente; sin embargo, resulta ambigua al no considerar a la educación ambiental, en cuanto al objeto del proceso, pues sólo analiza resultados, con alcance limitado, donde no se construyen conocimientos, ni se desarrollan habilidades y valores.

En 1987, se realiza el Congreso Internacional de Educación y Formación Ambiental, en Moscú, al que asistieron 80 países con el fin de revisar la educación ambiental, la

educación y la formación y presentar las directrices fundamentales de la educación ambiental para el decenio 1990, estableciendo que los programas que se desarrollen en estos años deben enfatizar en las relaciones entre la humanidad y la biosfera, en sus manifestaciones económicas, sociales, políticas y ecológicas. Se acuerda declarar la década de los noventa como década mundial para la educación ambiental, estableciendo la estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambiental.

En su informe final se declara la educación ambiental como un proceso permanente, en la que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia, y la voluntad, capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente.

Este concepto supera la definición de Tbilisi, pues se define este como proceso permanente, expresando la acción a nivel individual y colectivo, proyectándose al presente y al futuro. Orienta la acción transformadora a través de los conocimientos, las capacidades y la formación de valores. No obstante, tiene como limitaciones que no se proyecta a la sociedad en su conjunto, no refiere el carácter complejo del medio ambiente, ni vincula el proceso educativo con el desarrollo.

Estas definiciones, siguen la tendencia de considerar el objeto de la educación ambiental, la protección del medio ambiente, sin su vínculo con el desarrollo, ni su orientación al desarrollo sostenible, lo cual es coherente con el momento en que fueron propuestas; no obstante, ambas jugaron un papel importante en el desarrollo histórico de la educación ambiental en la década de los 80 y los 90, del siglo pasado.

Con una crisis ambiental profunda, se llega a la década de los noventa, con problemas de deforestación generalizados, cambios climáticos, hambruna, guerras y migraciones, al mismo tiempo que se profundizan y acentúan los desequilibrios entre el "Norte" y el "Sur" que representan los países ricos y pobres.

A 20 años de la Conferencia de Estocolmo se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y Desarrollo, o Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, Brasil en junio de 1992, donde surge como documento resultante de este magno evento la Agenda 21, constituida por 42 capítulos. Los aspectos relacionados con la educación ambiental se mencionan en todos los capítulos de la Agenda 21, pues en

todos ellos se discutieron diferentes formas de capacitación, aumento de conciencia y educación de todos los sectores de la población vinculados con dichos capítulos.

En esta Cumbre se destacó la necesidad de abordar las cuestiones ambientales a través de procesos interdisciplinarios e incorporar a la educación ambiental la perspectiva del desarrollo sostenible, creando en los individuos una conciencia ética sobre todas las formas de vida con los cuales se comparte el planeta, formando ciudadanos con conciencia local y planetaria, con perspectiva sistémica para la interpretación de los problemas, Entre los principales acuerdos adoptados en la Cumbre de la Tierra se dedicó un espacio a la educación ambiental y respecto a la Agenda 21. Cuba realizó la adecuación nacional de este documento, el cual se constituye como el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, que consta de 32 capítulos y el capítulo 24 se dedica a la educación, capacitación y toma de conciencia.

Teniendo en cuenta los planteamientos del evento y las limitaciones planteadas en los conceptos anteriores, fue redactada en Cuba una nueva definición que fue incluida en la Ley 81/97 y que plantea: “la educación ambiental es un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral, orientada a que en el proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible”.

Esta definición expresa el proceso con un carácter de continuidad a través de toda la vida del individuo, por lo que lleva implícito la proyección del pasado, el presente y el futuro, teniendo en cuenta el sujeto individual y colectivo (grupos sociales) y a la sociedad. Es importante significar que se destaca el mejoramiento de las relaciones entre el hombre, la sociedad y la naturaleza, como condición indispensable para la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales para el desarrollo sostenible.

En octubre de 1992, cuatro meses después de la Cumbre de la Tierra, se realizó en Toronto, Canadá, el Congreso Internacional sobre Comunicación y Educación Ambiental. Este evento tuvo como fin primordial el encuentro e intercambio de información,

materiales y experiencias que sobre educación ambiental y comunicación se venían realizando en todos los países del mundo.

Tanto la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD), realizada en El Cairo, Egipto, en 1994, como la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social convocados en Copenhague, Dinamarca, en 1995, enfatizaron en el enfoque integrador de la educación ambiental.

A veinte años de la Conferencia de Tbilisi y a cinco años de la Cumbre de Río, el gobierno de Grecia, conjuntamente con la UNESCO organizan la Conferencia Internacional sobre Ambiente y Sociedad “ Educación y Conciencia Pública para la sustentabilidad”, celebrada en Tesalónica, Grecia en diciembre de 1997, orientada a destacar la importancia del papel que desempeña la educación y la conciencia ambiental para lograr la sustentabilidad; evaluar los aportes de la educación ambiental, proporcionar elementos para desarrollar el programa de trabajo y la comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible; y movilizar acciones a nivel internacional, nacional y local.

En el ámbito latinoamericano se han desarrollado otros eventos, resulta interesante mencionar el Taller de Educación Ambiental realizado en Chusica, Perú (1976), donde se advierte la necesidad de preparar al docente para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional, proponiendo etapas, estrategias y vías para concretar esta importante tarea; en 1992, en Guadalajara, México, tuvo lugar el I Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, el cual se considera la reunión más importante de especialistas de habla hispana para acordar una estrategia en educación ambiental siendo dedicado básicamente al tema Educación Ambiental y Universidad.

La Conferencia Internacional Amazonia 21: Una agenda para un Mundo Sustentable, en noviembre de 1997 en Brasil; Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable en septiembre de 1997 en Ciudad de La Habana; Jornadas Internacionales sobre Sustentabilidad y Biodiversidad, Educación y Economía en mayo de 1998 en Argentina; encuentro Internacional Agenda 21 y Perspectivas del Desarrollo Sustentable, en octubre de 1998 en Argentina; II Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en junio de 1999 en Cuba; Taller Internacional de Formación Ambiental, en junio de 1999 en Pinar del Río.

También el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, en octubre del 2000 en Venezuela; Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental: Nuevas propuestas para la acción, en noviembre del 2000 en Santiago de Compostela, España; en junio del 2003, IV Congreso en La Habana y en abril del 2006 el V Congreso, Joinville, Brasil. Uno de los objetivos fundamentales de este último fue debatir sobre la contribución de la educación ambiental a la formación de valores, así como las bases culturales y políticas de la transición hacia la sustentabilidad planetaria. Fue marco de reflexiones y orientaciones acerca de la educación ambiental regional para el desarrollo sustentable.

En marzo de 1979 se efectúa en La Habana el Primer Seminario Nacional de Educación Ambiental organizado por el Ministerio de Educación de Cuba con la asistencia financiera de la UNESCO. En el marco de los Congresos de educación ambiental para el desarrollo sostenible, efectuados desde el año 1997 hasta la fecha, esta temática ha ocupado un lugar destacado pues fueron dedicados varios espacios en conferencias, mesas redondas, comisiones y talleres a la profesionalización de la educación ambiental, particularizando la superación posgraduada del docente, para su desempeño profesional. Se consideran muy valiosos los aportes realizados por destacados pedagogos tales como Félix Varela y Morales, su método científico era el análisis: (“¿Queremos juzgar bien las cosas y sus relaciones? No hay otro medio que el de analizarlas”).

En él predomina el concepto de la educación ordenada de acuerdo con la naturaleza y basada en el amor y la comprensión. En las ideas de Varela se puede apreciar que tenía el concepto de la educación como desarrollo cultivado, lo que se trasmite a través de Rousseau y Peatalozzi.

Para José de la Luz y Caballero, la educación es una tarea eminentemente práctica, todo en ella ha de tener una constante y directa aplicación a los usos de la vida. La práctica en su más alta significación, no el empirismo vulgar de algunos, sino el profundo conocimiento científico del hombre y la sociedad, constituye uno de los principales elementos. La práctica lo mismo que la teoría, vale poco por si sola, pero ambas íntimamente unidas y armonizadas pueden producir brillantes resultados.

La naturaleza ofrece no solo al hombre el conocimiento necesario para su desarrollo sino también el método para profundizar en el conocimiento adquirido y ejercitar la

mente. Posee además un elevado sentido ético y solo si la educación es natural, conforme a la naturaleza, puede ser científica y sobre todo sentenció: “Que la enseñanza científica vaya, como la savia en los árboles, de la raíz al tope de la enseñanza pública.”(Martí, José, 1991).

En múltiples eventos de pedagogos realizados, ha quedado definido y se ha reiterado el papel protagónico que debe desarrollar la educación ambiental en el proceso de formación de la concepción científica del mundo y de las complejas relaciones ecológicas de las presentes y futuras generaciones en correspondencia con el concepto de desarrollo de una cultura ambiental que promueva nuevas concepciones donde se actúe localmente, pero pensando globalmente, así como el papel que debe jugar el docente en este proceso.

La nueva actitud a seguir está dada por la amplia crisis ecológica que vive el planeta Tierra, y las repercusiones sociales que la misma tiene desde diversos frentes, entre ellos, la educación y sus sistemas escolares. Así pues, se le otorga a la educación una gran importancia en los procesos de cambios, que permita la formación de nuevas relaciones entre los estudiantes y los maestros, entre los centros de estudio y las comunidades, entre los sistemas educativos y el conjunto de la sociedad. Se recomienda el desarrollo de conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental y que respondan al cómo, el cuándo, el dónde y al a través de qué se desarrollarán, lo que permitirá la manifestación de una identidad educativa propia.

Es precisamente en el proceso docente-educativo (PDE) donde se hace realidad el vínculo entre el contexto social y el proceso formativo, de ahí la necesidad de incorporar la dimensión ambiental al desempeño profesional pedagógico ambiental, que se define como: el conjunto de funciones y acciones pedagógicas del docente que garanticen la correcta incorporación de la dimensión ambiental a la dirección del PDE y aseguran el logro de una educación ambiental para el desarrollo sostenible, en la medida que realice una práctica educativa para el logro de nuevos conocimientos, valores y competencias sobre las relaciones ambientales del hombre con su medio ambiente del que forma parte.

Si es en la escuela, donde el estudiante adquiere su plenitud, desde lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, es imprescindible incorporar esta dimensión a los objetivos,

los métodos, los contenidos, los medios y la evaluación, como componentes de este proceso, con una concepción holística, donde se les pueda dar salida, desde el currículo a las actividades docentes y extra docentes, teniendo a la escuela como centro de la comunidad y abierta a esta. La educación debe plantearse la formación integral del individuo, debe formar personas críticas con su entorno, solidarios con los problemas sociales que le rodean; individuos con criterios propios, que sepan aplicarlos y sean conscientes de su papel como miembros activos de la sociedad.

En 1990, el MINED orientó a todas las educaciones y colectivos pedagógicos a través de la Circular 10/90 , el cuidado y protección del medio ambiente, así como la búsqueda de alternativas para incorporar la dimensión ambiental al currículum, dándole salida a través de todos sus componentes y en todas las enseñanzas. La solución a este problema ha exigido la articulación de saberes de diversos orígenes, por lo que la problemática ambiental favorece una lectura transversal de conceptualizaciones, métodos y contenidos, pues es precisamente en el entorno donde se desarrollan estos saberes, y el alumno interactúa como individuo y colectivo, reconociéndose a sí mismo y al mundo donde se desarrolla.

Es importante destacar el carácter transversal de la educación ambiental, lo que responde a enseñanzas o temas transversales, llamado así en importantes documentos internacionales y en determinados sistemas educativos.

A criterio de Fiallo Jorge, (2001) la transversalidad se ocupa fundamentalmente del sentido y de la intención que a través del aprendizaje quieren lograrse, se trata así de una educación en valores, un modelo ético, que puede ser promovido por toda la institución educativa y por el conjunto del currículo.

A través de la óptica de la transversalidad los temas y problemas definidos requieren de la colaboración de las distintas disciplinas y deben tratarse de forma complementaria; a su vez, la transversalidad impregna todos los planteamientos, organización y actividades de la escuela. La misma apunta al desarrollo integral de la personalidad.

Mucho se ha debatido a favor o en contra acerca de la inclusión de la educación ambiental dentro del currículo normal, con los mismos derechos que otras asignaturas, se debe dotar a los alumnos de un conocimiento de la realidad en la que se desenvuelven, puesto que la educación ambiental está íntimamente relacionada no

solamente con el medio natural, sino con el medio ambiental social y cultural donde se desarrolla todo individuo.

De esta manera, todo proceso que busque una formación del individuo para un manejo adecuado del ambiente, implica un conocimiento tanto de la dinámica natural como de la dinámica social y cultural, ya que solo este conocimiento puede clarificar las formas en que se relacionan los individuos y los colectivos con los diversos sistemas.

No presupone modificar o introducir nuevos contenidos en los textos, y programas, sino imprimir la dimensión ambiental a los existentes con ideas renovadoras que permitan enfrentar los grandes desafíos a los que estamos hoy expuestos; donde se tengan en cuenta los problemas globales medioambientales que afectan la humanidad, asociados al manejo que por los distintos países se hace de los recursos suelos, aire, agua, vegetales y animales y de la propia sociedad.

Los objetivos de la educación ambiental establecidos internacionalmente son:

- a) Ayudar a hacer comprender claramente la existencia y la importancia de la independencia económica, social, política y ecológica en las zonas urbanas y rurales.
- b) Proporcionar a todas las personas la posibilidad de adquirir los conocimientos, el sentido de los valores, las actitudes, el interés activo y las aptitudes necesarias para proteger y mejorar el medio ambiente.
- c) Inculcar nuevas pautas de conducta en los individuos, los grupos sociales y la sociedad en su conjunto, respecto al medio ambiente.

Los principios rectores formulados internacionalmente, que constituyen las direcciones para realizar el trabajo de la educación ambiental son los siguientes:

- Considera al medio ambiente en su totalidad, (económico, político, técnico, histórico, cultural, moral y estético).
- Constituir un proceso continuo y permanente, comenzando por el grado preescolar.
- Aplicar un enfoque interdisciplinario, de modo que se adquiriera una perspectiva global y equilibrada.
- Examinar las principales cuestiones ambientales desde los puntos de vista local, nacional, regional e internacional, de modo que los educandos se compenetren con las condiciones ambientales de otras regiones geográficas.

- Centrarse en las actuales situaciones ambientales y teniendo en cuenta la perspectiva histórica.
- Insistir en el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional para prevenir y resolver los problemas ambientales.
- Considerar de manera explícita los aspectos ambientales en los planes de desarrollo y de crecimiento.
- Hacer participar a los alumnos en la organización de sus experiencias de aprendizaje, y darles la oportunidad de tomar decisiones y aceptar sus consecuencias.
- Establecer una relación para los alumnos de todas las edades, entre la sensibilización por el medio ambiente, la adquisición de conocimientos, la aptitud para resolver los problemas y la clarificación de los valores, haciendo especial hincapié en sensibilizar a los más jóvenes con los problema del medio ambiente que se plantean en su propia comunidad.
- Ayudar a los alumnos a descubrir los síntomas y las causas reales de los problemas ambientales.
- Subrayar la complejidad de los problemas ambientales y, en consecuencia, la necesidad de desarrollar el motivo crítico y las aptitudes necesarias para resolver los problemas.
- Utilizar diversos ambientes educativos y una amplia gama de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el medio ambiente, subrayando debidamente las actividades prácticas y las experiencias personales.

Cada profesor durante el proceso docente–educativo debe tener presente que las afectaciones del medio ambiente constituyen un problema global agudo y cardinal, de cuya solución, junto con la preservación de la paz depende el desarrollo de la vida y por tanto es necesario conocer las actitudes medioambientales y el papel que juegan en el cuidado y conservación del medio ambiente.

1.3. Las actitudes medioambientales y su papel en la conservación del medio ambiente

Hombres y mujeres desean que en el futuro se resuelvan los problemas que actualmente enfrentan, entre ellos, y posiblemente ameriten más urgencia, los referidos

al medio ambiente donde existen e interactúan. Razón que justifica que hacia ellos se dediquen tantos esfuerzos.

El empeoramiento del entorno ambiental constituye un “amigo” inseparable del desarrollo socio-industrial contemporáneo, pues las relaciones que este establece con el medio ambiente, carecen, en sentido general, de una actitud ambiental favorable a la conservación ecológica.

No siempre la relación desarrollo – naturaleza ha sido enfocada con los mismos modelos, lo que denota una evolución a favor de una mejor explotación de los recursos naturales, aún sin llegar a los niveles decorosos y éticos de la explotación y repartición de la naturaleza. En 1992, Colby y Sagasti identificaron cinco paradigmas en las relaciones entre medio ambiente y desarrollo, en los cuales están sumidos todos los países, razón suficiente para exclamar que sólo adoptando actitudes responsables se puede evitar el hundimiento de nuestro “bote común”. Ellos describen: la economía de frontera, la ecología profunda, la protección ambiental, el manejo de los recursos naturales (economizar el medio ambiente) y el desarrollo ecológico.

Respecto al último paradigma, es necesario acotar que, a pesar de ser un concepto manipulado por los países capitalistas para promover que su desarrollo es ilimitado, es parte de la política ambiental cubana mancomunar esfuerzos para alcanzar el desarrollo sostenible. Cumplir con este acometido, desarrollarse para mejorar la sostenibilidad como garantía ambiental de las futuras generaciones, significa poner en funcionamiento un sistema social de amplia participación, que conlleva una responsabilidad compartida, sustentada en actitudes y manifestada en conductas.

Si estas son expresiones de rasgos responsables de la personalidad, y de la participación responsable en la concreción del modelo de desarrollo sostenible, ¿Qué papel juegan las actitudes medioambientales en la conservación del medio ambiente?

Tal es su función en la garantía ambiental, que a ellas están recurriendo los sistemas educativos de todo el mundo. Las mismas son consideradas: la alternativa única para que los recursos naturales se conserven y alcancen para todos, y de donde no se generen nuevas calamidades para los seres humanos, los animales y la cultura creada milenariamente por la obra humana. Más bien, es un consenso establecido entre los

pueblos, lógica respuesta para detener y superar el desequilibrio alcanzado en las relaciones hombre-naturaleza. Para ello, se ha recurrido a las actitudes.

En tal sentido, en el capítulo 36 de la Declaración de la Cumbre de la Tierra, Brasil, (1992: 3-14), se destaca que la educación es “(...) indispensable para modificar las actitudes de las personas de manera que estas tengan la capacidad de evaluar los problemas del desarrollo sostenible y abordarlos. (...) es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de adopción de decisiones”.

Aquí es significativo el carácter de proceso que se le da a este elemento psicológico, que a modo de disposición, prepara al sujeto para ejercer acciones encaminadas a modificar y proteger al medio ambiente, pudiéndose reconocer a partir de lo que las personas hacen, valoran y sienten.

La confrontación teórica, realizada a partir del análisis de investigaciones precedentes lleva a asumir a las actitudes medioambientales como: un proceso residente a nivel psíquico donde confluyen los aspectos cognitivos y afectivos para determinar los comportamientos de las personas hacia los distintos componentes del medio ambiente; pero a partir de su compromiso social. Por lo que son, esencialmente, procesos que se aprenden y autorregulan como resultado de la actividad del individuo que no puede expresarse al margen de la participación; es decir, de la interacción consciente y organizada.

En el actual contexto de problemas ambientales: la contaminación del aire y el agua, la desertificación, el agotamiento de los recursos naturales, el efecto de invernadero, la pérdida de los bosques y la perforación de la capa de ozono, entre otros, incluidas las calamidades sociales, no queda más alternativa que la asunción del modelo de desarrollo sostenible a partir de una dirección política, basada en la “educación para todos”, donde figura la educación ambiental.

La necesidad relativa de la educación de actitudes medioambientales en todos los actores sociales, tomadores o no de acciones/decisiones, es impostergable y requiere de grandes inversiones para el mejoramiento humano, donde decidirán la forma de

entender el reto y la voluntad política de los Estados, de estudiar a fondo los límites admisibles de la acción antropológica sobre la biosfera y las consecuencias de su desequilibrio.

En resumidas cuentas, el progreso social, a expensa del contacto del hombre con la naturaleza, ha sido y será la causa de los trastornos ambientales actuales y posteriores, en el planeta. La salvación de lo viviente y no viviente, dependerá de la asunción o no de tres enfoques: la integración regional y planetaria, el desarrollo sostenible y el acceso a la educación, a fin de eliminar los antagonismos sociales.

Si se centra el análisis en el aspecto educativo como vía para alcanzar un desarrollo sostenible, sin dudas que el asunto se le complejiza aun más a la práctica educativa, que de por sí ya tiene suficientes problemas que atender con urgencia. En este conjunto de problemas se encuentran los asuntos relativos al medio ambiente, campo muy particular de la educación ambiental. Ahora bien, ¿Cuántos aspectos debe atender esta educación? Son múltiples los objetivos de la Educación Ambiental, pero uno ha llamado la atención de este autor: la educación de actitudes medioambientales.

Una expresión incuestionable de que todavía existe separación entre lo cognitivo y lo afectivo en el campo de la educación ambiental en la F.O.C, lo constituye la actividad educativa con base casi exclusivamente en planteamientos informativos sin argumentación convincente en el marco del aula, viéndose la Educación Ambiental restringida a una exposición frontal de poca duración que no atiende efectivamente a los problemas del entorno próximo. Lo deseable y científicamente fundamentado conllevaría al establecimiento de proyectos educativos que interrelacionen armónicamente lo cognitivo y lo afectivo, para generar cambios profundos en el comportamiento de los estudiantes y que éste se exprese en actitudes racionales de cara al medio ambiente.

Este llamado tiene sus bases y justificaciones, las cuales posiblemente quedarán expuestas en este apartado. La expresión del lugar que ocupan las actitudes en el amplio concepto de Educación Ambiental, tiene una especial connotación para este investigador. Diversos estudios acerca de este tipo de Educación, revelan un importante

fin que muchos investigadores mencionan pero pocos se han sometido a su estudio riguroso: la educación de actitudes medioambientales.

Se es del criterio, que la aspiración suprema de la educación ambiental, es la educación de actitudes y comportamiento de las actuales y futuras generaciones, lo cual se advierte en algunas de sus definiciones:

- “La Educación Ambiental ha sido creada para reflexionar y modificar los conocimientos, valores y actitudes que condicionan su comportamiento y su relación con el Medio Ambiente.” (Santos Abreu, 1999: 21)

- “La Educación Ambiental debe (...) lograr, por medio del conocimiento y educación de actitudes, la toma de conciencia de su realidad y el impacto en su calidad de vida”.(Castero A.L, 1994: 499)

- “Proceso continuo y permanente (...), orientada a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes (...) (Estrategia Nacional de Educación Ambiental, 1997: 12)

El reconocimiento de la importancia de las actitudes medioambientales en el plano de la Educación viene desde bien atrás, y hasta la fecha se coleccionan pocos trabajos con ese propósito, lo que denota que el aspecto relacionado con las actitudes es un campo sumamente fértil para la Educación Ambiental.

Las actitudes medioambientales son influenciadas por los procesos educativos y en ellos encuentran la posibilidad de ser enseñadas y aprendidas. Por esta razón, la Educación Ambiental debe procurar la concienciación y sensibilización de toda la sociedad, pero sobre todo en la gran masa de jóvenes y adultos que estudian en la Facultad Obrero Campesina. Para lograr tales objetivos debe transmitir conocimientos y vivencias sensibilizadoras que les permitan a los estudiantes desarrollar y adquirir actitudes que evidencien comportamientos responsables frente al entorno medioambiental.

Estos planteamientos tienen una clara expresión en una gran diversidad de conceptos sobre Educación Ambiental que necesariamente se han tenido que revisar, analizar y asumir. El análisis de más de treinta definiciones sobre el término "educación

ambiental", emitido por autores individuales, instituciones u organismos nacionales e internacionales, ha facilitado la comprensión de la trascendencia que ostentan las actitudes dentro de este amplio concepto.

No es posible ni tampoco racional exponer cada una de las definiciones en el presente tópico, pues atenta contra muchos aspectos del análisis científico y sólo se plantearán los rasgos más relevantes de los conceptos que determinaron regularidades respecto a las actitudes. En tal sentido, pueden ejemplificarse definiciones como las siguientes:

- La Educación Ambiental es una educación en valores, actitudes, comprensión, respeto, solidaridad y sensibilidad (...); proceso educativo encaminado a (...) inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos (...) (McPherson, M. 1999).

- La Educación Ambiental tienen como objetivo reflexionar y modificar los conocimientos, valores y actitudes que condicionan el comportamiento... (Santos, I. 1999).

- La Educación Ambiental debe ser una acción educativa permanente (...) para lograr, por medio del conocimiento y la formación de actitudes, la toma de conciencia. (Lorena, A. 1994).

- Puede comprenderse como el proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente para elucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes... (Novo, M. 1986).

- La Educación Ambiental fomenta actitudes en los sujetos sociales y nuevas criterios de toma de decisiones... (Leff, E. 1999).

Como puede verse, en estas y otras definiciones, los autores revelan nítidamente el papel de las actitudes dentro de la Educación Ambiental, al destacar términos como: valores, actitudes, sensibilidad, conocimientos, aptitudes, conciencia y comportamientos. Verdaderamente, lograr todo esto a partir de la Educación Ambiental, no es tarea fácil ni tampoco imposible como frecuentemente muestran los escépticos pedagogos. Científicamente es posible lograr mucho de todo lo que se exige, y hoy se dispone de muy buenas teorías que sustentan adecuadamente cualquier intento por lograr objetivos encaminados a fomentar valores y actitudes en los estudiantes, pero no

sólo de autores aislados proviene la incitación para trabajar las actitudes medioambientales por medio de la Educación Ambiental. También los organismos nacionales e internacionales expresan la necesidad de formar actitudes hacia el medio ambiente cuando expresan:

- La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer conceptos con objeto de fomentar las aptitudes valores, aclarar y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones hombre-cultura-medio biótico (UNESCO, 1970).

- La educación ambiental es un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad (...) adquieren conocimientos, valores, competencias, experiencias y voluntad capaces de hacerlas actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente (Congreso de Moscú, 1987).

- La educación ambiental es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes técnicas y comportamientos ecológicos y éticos (...) (Cumbre de Río, 1992).

- La educación ambiental es un proceso continuo y permanente (...) orientado a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y a la formación de valores (Ley 81/97).

Una de las más importantes reuniones internacionales, Tbilisi (1977), revela en su informe final que "un objetivo fundamental de la educación ambiental es lograr que los individuos y las colectividades (...) adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsablemente en la prevención y solución de problemas ambientales". En la misma conferencia, pero en la declaración final, se destacan cinco categorías de objetivos que hacen alusión a: conciencia, conocimientos, comportamientos, aptitudes y participación.

Además de los términos que constituyen regularidades en las definiciones de los autores primeramente señalados, en estas últimas referencias se adicionan otros términos que complejiza aún más el concepto de Educación Ambiental, como son: hábitos, habilidades, capacidades, conceptos, competencias, experiencias y voluntad.

¿Quién asegura que con los actuales modelos de Educación Ambiental se atiende esta multiplicidad de factores psicológicos? ¿Queda claro para los educadores la envergadura de la Educación Ambiental? ¿Serán estos múltiples factores los que obligan frecuentemente a elaborar "retoques cosméticos" de corte medioambiental para presentárselos a un grupo de individuos muy necesitados de adecuadas actitudes hacia el medio ambiente? ¿Se elaboran proyectos educativos que atiendan científicamente cada uno de los aspectos constituyentes de la Educación Ambiental, o se pretende lograrlos a todos con inconsistentes propuestas educativas?

Sería bueno considerar y asumir que la complejidad de la Educación Ambiental precisa de intervenciones educativas que no pretendan abarcarlo todo y sí hacerle frente con rigor científico a una sola arista, aunque existe el consenso de que es muy difícil influir en una sin que ésta repercuta en otras, debido al carácter dialéctico de la personalidad y las múltiples relaciones entre las distintas categorías psicológicas, por lo que ha de encaminarse dicho trabajo hacia la formación de actitudes medioambientales conociendo las premisas para su tratamiento docente.

1.4. Importancia de la formación de actitudes medioambientales en los educandos de la enseñanza de jóvenes y adultos. Premisas para su tratamiento docente

La educación de actitudes medioambientales debiera verse como una prioridad del Sistema Nacional de Educación y no como atribución de unas pocas especialidades. Es cierto que la complejidad de esta tarea es distintiva para los diferentes niveles, por razones como:

- Existe un amplio espectro de aplicaciones tecnológicas que cubre a todo el sistema educativo.
- El alto grado de especialización con gran diferencia en los contenidos que se tratan en cada una de las educaciones, permiten la diversidad de funciones de los distintos actores profesionales.
- Las educaciones tributan egresados para variadas educaciones con finalidades específicas. etc.

Sin embargo, la institucionalización de la educación cubana hace que sea más viable la introducción de la dimensión ambiental en las diversas educaciones ya que la estandarización de los programas de estudio facilita un mayor contacto entre los docentes involucrados (se aspira a que sean todos) directamente en esta parte del proceso educativo.

A pesar de todo, la complejidad no debe entorpecer el proceso creativo para introducir en los currículos la dimensión ambiental; el reto hay que enfocarlo utilizando todos los canales que hoy existen en la escuela y sus relaciones con la sociedad: la clase, las actividades extra docentes, extraescolares, el vínculo con las empresas y demás entidades productivas, y otras formas de estrechar lazos con el resto de la comunidad.

En el caso específico de la enseñanza de jóvenes y adultos, el estado actual de la educación ambiental, precisa una mayor incorporación de los docentes en la tarea de introducir la dimensión ambiental en los diversos programas de estudio para este nivel, debido a que no existe un movimiento educativo ampliamente representativo ni cabalmente preparado para elaborar e implementar programas ambientales con salida en la práctica curricular.

Por lo que se puede afirmar, que en la enseñanza de jóvenes y adultos es necesaria, ésta posee trascendencia dado la aparición de nuevos problemas ambientales creados por la praxis técnico-profesional, y se torna cada vez más compleja por el alto grado de especialización con que hoy se acomete la formación del cuadro técnico del país y aunque los docentes se han ocupado de hacer ver y entender a los educandos los riesgos que asumen como trabajador sino es capaz de cuidar preservar y proteger los componentes del paisaje con los que interactúa sistemáticamente, pero aún así se muestran insuficiencias en esta labor que agobian la estimulación cognitiva, afectiva y conductual de los mismos. Entre ellas cabe mencionar la transmisión de conocimientos alejados de la realidad ambiental, del entorno donde se vive, cuando en verdad lo que hace falta son nuevas relaciones con el medio ambiente.

El reconocimiento del problema está respaldado en el consenso de que todavía no se ha efectuado un análisis verdaderamente profundo de los programas que se aplican para determinar sus contribuciones en pos de diseñar un trabajo interdisciplinario en la

Facultad Obrero Campesina, encaminado al fomento de nuevas actitudes en estos educandos hacia el medio ambiente.

Por parte de los miembros del Consejo de Dirección actual y algunos de los precedentes, se comparten los planteamientos anteriormente expresados. Para aseverar tales argumentos, fue necesario entrevistar a un total de doce profesores del centro escolar con más de diez años de experiencia laboral, y a otros, fundadores de la enseñanza de jóvenes y adultos en el territorio.

Un acercamiento más cabal al problema lo constituyó la entrevista realizada a personas experimentadas en materias relacionadas con el medio ambiente. Una regularidad manifiesta entre los entrevistados se expresa en que los estudiantes salen de la citada educación sin la adecuada preparación para valorar, resolver o impedir la ocurrencia de problemas al medio ambiente al hacer uso de las tecnologías y recursos de que disponen.

Las reflexiones expuestas hasta aquí, hacen notar que las actitudes medioambientales en la enseñanza de jóvenes y adultos pueden profundizarse asumiendo su formación y el seguimiento durante el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Geografía unida a otras asignaturas aprovechando sus potencialidades de integración en correspondencia con el desempeño profesional-comunitario de los educandos. Al mismo tiempo, es indispensable que la escuela con su claustro íntegro se proponga hacer ver y entender al educando que sólo adoptando actitudes responsables en el medio ambiente se evitará la desaparición de la propia especie humana.

Asumir este reto en la enseñanza de jóvenes y adultos, especialmente desde el proceso enseñanza-aprendizaje necesita de las siguientes premisas:

1. La Educación Ambiental debe girar en torno a los núcleos de conocimientos comunes a las asignaturas.

2. Los conocimientos a desarrollar deben estar relacionados directamente con el desempeño profesional y el actual medio social.

3. Los conocimientos han de considerar las relaciones entre el tipo de actividad según el perfil y el mundo circundante, enfatizando en las condiciones en que la misma se llevará a cabo.

4. La información transmitida a los educandos, preferentemente ha de originarse en la comunidad, destacándose en ella a través de la identificación y resolución de problemas ambientales presentes en la misma.

Entonces, ¿Qué actitudes medioambientales deben poseer los estudiantes de la enseñanza de jóvenes y adultos? Después de un considerable proceso de indagación e inducción - deducción, se hace un planteamiento de cuáles deben ser esas actitudes, proceso que debe ser enriquecido a la luz de nuevas investigaciones.

Se han considerado actitudes tales como:

- Preocuparse y ocuparse por la limpieza y el embellecimiento del puesto de estudio, de trabajo, la comunidad y sus alrededores.
- Criticar racionalmente las decisiones y acciones tomadas en el entorno social, que produzcan afectaciones en la comunidad.
- Sembrar o propiciar la siembra de plantas maderables, frutales y ornamentales.
- Hacer uso racional de la electricidad y el agua disponibles en su plantel estudiantil, la vivienda, centro de trabajo y la comunidad a partir de la exigencia a los demás compañeros y familiares.
- Exigir y participar en la adecuada ubicación de los desechos, tales como: papeles, envases, objetos diversos y residuos alimenticios que se originan en el puesto de estudio, trabajo, la vivienda y la comunidad
 - Contribuir a la recolección de materias primas.
 - No derramar desechos en las aguas de los ríos y presa.
 - Oponerse a la quema de basuras en el interior de las comunidades, así como áreas de pastizales o bosques.
- Criticar la circulación de medios de transporte altamente contaminadores.

- Indicar las consecuencias que traería, por ejemplo, la tala de árboles sin su debido permiso en la comunidad, el depósito de basuras en los ríos, la construcción de letrinas cerca de las fuentes naturales de agua, la quema de residuos domésticos, etc.

Por lo expuesto se puede destacar el papel que ha de jugar el profesor y la educación ambiental para la formación de los educandos en la enseñanza de adultos y de esta manera los mismos tributen al cuidado y protección del medio que les rodea.

1.5 -El profesor de la F.O.C y la formación de actitudes medioambientales en sus educandos

El hombre es a la vez sujeto y objeto de su propio desarrollo de la comunidad a la que pertenece, mediante su participación activa, reflexiva y responsable, constante y permanente, en el proceso dinámico de la comunidad local, regional, nacional e institucional.

La educación permanente constituye un medio de movilización de todos los sectores, utilizando con sentido práctico y general los medios de comunicación masiva. El desarrollo de la comunidad será un proceso integral tendiente a la superación del hombre, como ser individual y como miembro de un grupo, siempre que la participación sea un hecho y no un mero enunciado, por tal motivo el docente que ejerza su profesión como educador en la enseñanza de adultos debe tener presente los avances de la ciencia.

Posiblemente haya pocos aspectos de la pedagogía moderna que en los últimos años haya experimentado mayor evolución que la Educación Ambiental. Los años 60, en que comienza la preocupación educativa por el deterioro progresivo del medio ambiente, quedan en la actualidad históricamente lejos. Los primeros intentos por relacionar la educación de los alumnos con el cuidado y conservación de la naturaleza nos parecen hoy la prehistoria de la Educación Ambiental, sobre todo si lo comparamos con el poderoso aparato doctrinal que liga hoy a la Educación Ambiental con el desarrollo sostenible.

Pero precisamente por este crecimiento notable es por lo que su integración en los ámbitos formales y no formales del sistema educativo presenta importantes problemas que resolver como son pasar de una concepción conservacionista a otra más

evolucionada y holística; traspasar la clásica consideración de la Educación Ambiental como asignatura, inserta en un currículo compartimentado y académico; renovar metodológicamente la educación ambiental desde una perspectiva interdisciplinar primero, transdisciplinar después; ampliar el concepto de medio ambiente, identificado no sólo con el medio natural, sino también con el medio socioeconómico; transmitir conocimientos relacionados con el medio, pero también valores, y por tanto comportamientos y actitudes. La Educación Ambiental avanza y encuentra en su camino serias resistencias: rutinas, inercias, deficiencias en la formación del profesorado, problemas derivados de una práctica insuficiente... En la comunidad de naciones que constituye hoy Iberoamérica (España, Portugal y América Latina), los problemas ambientales y su relación con el desarrollo sostenible ocupan un lugar importante. De ahí que los Jefes de Estado y presidentes de Gobierno hayan mostrado en las Cumbres Iberoamericanas una constante preocupación por la Educación Ambiental (EA) ha recorrido un corto pero intenso camino desde que los años finales de la década de los sesenta y principio de los setenta significasen el comienzo de su difusión y su posterior consolidación.

El “nacimiento” comienza con un claro tinte conservacionista e impulsado por la creciente conciencia del deterioro del medio; las primeras experiencias se relacionan con actividades en la naturaleza, impulsadas por grupos de maestros y profesores innovadores e inquietos, que en distintos países, conseguirían respaldo institucional, creándose organismos, como el inglés “Council for Environmental Education” (1968), que intenta coordinar estas actividades. La gravedad de los problemas ambientales obliga también, en los círculos académicos más conscientes, a replantear el papel de la ciencia ante ella; distintas materias reivindican su tradición ecológica o sus aportes al respecto. Los orígenes de esta nueva actitud se encuentran, pues, en la amplia crisis ecológica, en las repercusiones sociales que plantea y en la necesidad de dar respuesta desde diversos frentes, entre ellos el frente de la Educación. El desarrollo de la EA en el sistema educativo sólo será posible si este sistema es capaz de adaptarse a sus necesidades y si ella, a su vez, consigue obligarlo a un profundo cambio que replantee desde los fines hasta los contenidos y metodología de sus enseñanzas;

interacción creadora que redefine, el tipo de persona que queremos formar y los escenarios futuros que deseamos para la humanidad.

Desde hace años existe una larga tradición del uso del medio como instrumento didáctico y un deseo explícito de educar en la naturaleza. Esta se considera una fuente de conocimientos y de amor para los niños y jóvenes. Así para Rousseau (1712-1778), “la naturaleza es nuestro primer maestro” , para Freinet “ la enseñanza de las ciencias tendría que basarse exclusivamente en la observación y la experiencia infantiles en el mismo medio” (1973).

En nuestros días, lo que va a aparecer es una nueva visión pedagógica: no basta con enseñar desde la naturaleza utilizándola como recurso educativo, hay que educar para el medio ambiente, hay que presentar y aprender conductas correctas hacia el entorno, no sólo conocerlo. Se trata de un nuevo entendimiento de las relaciones del ser humano con el entorno: la concepción de la naturaleza no como una fuente inagotable de recursos a nuestro servicio sino como un ecosistema frágil que tiene sus propias exigencias que hay que respetar en nuestro propio interés.

“El medio, entonces, comienza a ser denominado “medio ambiente” en un proceso de enriquecimiento semántico. La naturaleza ya no sólo está ahí, pasiva para que el hombre se sirva de ella y la utilice; ya no es solamente un “medio” para satisfacer las necesidades humanas. La naturaleza es, a la vez, “ambiente” del hombre, aquello que le rodea y le permite vivir, aquello que condiciona la existencia misma de la humanidad, incluso su supervivencia.

Este “ambiente” tiene en sí mismo sus reglas, presenta un funcionamiento sistémico, unas exigencias y es, en definitiva, el espacio de acción-reacción en el que los hombres pueden avanzar, no “a costa de” los demás elementos del sistema, sino en interacción dinámica con ellos”

¿Qué es la educación ambiental?

Las definiciones no pueden encerrar todos los rasgos distintivos del objeto o fenómeno al que se refieren, sólo expresan rasgos esenciales. Veamos, con esta óptica algunas definiciones.

-“La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos a fin de desarrollar habilidades y aptitudes necesarias para comprender y aprender las

interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicos. La educación ambiental supone también la práctica de la toma de decisiones y de la auto formulación de un código de conducta en asuntos relacionados con la calidad del medio ambiente" (Conferencia de Nevada de la Unión Internacional para la conservación de la energía y de los recursos naturales, 1970)

"Es un proceso educativo que trata acerca de la relación del hombre con sus entornos naturales y con aquellos contruidos por él, y que incluye la relación de la población, la contaminación, la asignación y el agotamiento de los recursos, la conservación, el transporte, la tecnología y la planificación urbana y rural con el medio ambiente humano total"

(Ley pública 91-516 USA, Acta de Educación ambiental)

"...es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida... tal educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad. ... no es neutra, sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social."

"Proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y actitudes y formación de valores, se armonicen las relaciones entre los hombres y entre estos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para con ello proporcionar la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible".(Estrategia Nacional Ambiental, Cuba 1996)

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL NOS ENSEÑA;

- Amar la naturaleza.
- A conocer problemas globales, regionales, nacionales, provinciales, municipales y locales medioambientales.
- A conocer y proteger la biodiversidad del planeta y específicamente, más la de su entorno local.

- La importancia de los bosques tropicales por la gran reserva genética que constituye y cuyo valor terapéutico (fármacos contra enfermedades graves) apenas empieza a descubrirse
- Lo que es el libro rojo: libro donde están las especies de la flora y la fauna en peligro de extinción
- A que cada técnico profesional conozca la incidencia de sus actividades en la agresión al entorno
- Aspectos primordiales como son: población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre, degradación de la flora y la fauna.
- Trabajar conflictos y a integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones buscando la transformación de hábitos consumistas y conductas ambientales inadecuadas.

En este primer capítulo se han analizado los antecedentes de la educación ambiental en el proceso docente educativo, así como la valoración del significado que tiene la formación de actitudes medioambientales en los educandos de la enseñanza de jóvenes y adultos. Por estos motivos se proponen las diferentes actividades de la propuesta con el fin de contribuir a formación de actitudes en los educandos acerca del cuidado, conservación y protección del medio.

En el segundo capítulo se abordaran los instrumentos aplicados con los que se nutre el proceso de la investigación, se procesan las diferentes informaciones obtenidas de los encuestados, entrevistado y evaluados. Además se instrumentan las diferentes actividades que se proponen para la validación del proyecto investigativo en la Facultad Obrero Campesina de la comunidad de la Sierrita.

CAPÍTULO # II

PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DE EDUCACION AMBIENTAL PARA DESARROLLAR ACTITUDES MEDIOAMBIENTALES EN LOS EDUCANDOS DE LA FACULTAD OBRERO CAMPESINA EN SU SEGUNDO SEMESTRE

2.1 Análisis de los instrumentos iniciales

En este capítulo se fundamenta, presenta y valida la propuesta de actividades y las acciones en la que éstas se concretan para desarrollar actitudes medioambientales en los estudiantes de la Facultad Obrero Campesina “Antonio Rodríguez Pereira”, de La Sierrita, desde las potencialidades docentes y extra docentes del currículo de la asignatura de Geografía y a partir de la relación de los contenidos y el diagnóstico de las necesidades de la muestra; se concluye con la exposición de los resultados de los criterios de especialistas y de la aplicación de dicha propuesta.

La localidad de La Sierrita donde se ubica la FOC posee potencialidades, por su composición socio ambiental, para el desarrollo de las actividades con fines formativos. No obstante previamente se determinaron por su nivel de influencia social las entidades productivas o de servicios en las que se realizarían las actividades. Para profundizar en los conocimientos que poseían los educandos sobre el medio ambiente se realizaron las siguientes acciones previas:

Análisis de documentos.

- Análisis del contenido del tabloide de Geografía utilizado en el Segundo Semestre de la FOC, lo que evidencia que en este texto, aunque si aparecen actividades relacionadas con el medio ambiente pero son muy pocas, algunas de ellas pudieran ser objetivos del trabajo ambiental mancomunado con otras asignaturas como Química y Biología (Tabloide Geografía segundo semestre páginas 41y46 respectivamente). En total la asignatura de Geografía en la enseñanza de jóvenes y adultos correspondiente a la FOC tanto del primero como del segundo semestre contiene 76 actividades de autoestudio para el educando y solo 28 de ellas que representan un 36.84% del total están diseñadas de manera tal que favorecen la educación ambiental

- Observación de las libretas de los educandos que demostró la ausencia de actividades elaboradas por los demás profesores que en correspondencia con los contenidos se relacionaran con el medio ambiente.
- Estudio de las caracterizaciones psicopedagógicas de los estudiantes, donde se evidencia que la mayoría no poseen actitudes hacia la conservación del medio ambiente.
- Comprobaciones de conocimientos a los estudiantes (anexo 4): Sus resultados expresan:
 - Limitados conocimientos acerca del entorno natural que los rodean y que ellos mismos emplean como parte de ese medio en sus actividades sociales (agricultura, ganadería, forestal etc.).
 - No relacionan adecuadamente los componentes del medio ambiente.
 - Identifican parcialmente aquellas acciones que el hombre realiza en su medio y que lo puede dañar o perjudicar totalmente o de forma parcial.
 - La mayoría desconoce que los componentes químicos en el medio constituyen la principal causa de procesos que afectan el medioambiente (como efecto de invernadero. Lluvias ácidas etc.). Es evidente el insuficiente desarrollo de actitudes medioambientales, lo que reafirma la necesidad de potenciarlas y donde los encuentros presenciales de la asignatura de Geografía unido a la Biología y la Química puede ser la vía para solucionar el tema a través de la implementación de la propuesta de actividades en correspondencia con los contenidos de las asignaturas, ya que el tratamiento de los mismos brinda la posibilidad para modificar e incidir en las actitudes medioambientales de los educandos.

Para poner en práctica la investigación se comienza con la determinación de las principales dificultades que por experiencia de trabajo del investigador se comprobaban en cada semestre que se imparten los contenidos de la asignatura los que son incluidos en el banco de problemas del centro, que por pertenecer a la enseñanza de jóvenes y adultos puede incidir de manera muy notable en la protección, conservación y mejoramiento del entorno donde residen o donde se superan y que mejor marco que utilizar su propio aprendizaje en la formación de positivas actitudes hacia la protección

del medio ambiente y con la asignatura de Geografía que dentro del contenido de su programa tiene temáticas relacionadas con el medio ambiente.

A continuación una encuesta a los educandos ofrece como resultado dificultades en el conocimiento acerca de los procesos nocivos en su entorno natural, así como muy poco dominio de aquellas asignaturas que pueden contribuir con su preparación en la formación de actitudes medio ambientalistas, siendo esta dificultad también detectada en la de los profesores. Sin embargo cuando se realiza la entrevista a los docentes del departamento y consejo de dirección se aprecian fisuras y muy poca cantidad de actividades que contribuyan a la educación ambiental en los planes metodológicos colectivos e individuales que debe tener la estructura de dirección, reservándose a pocas asignaturas y de forma individual no como un sistema de trabajo mancomunado que involucre a todos los docentes y administrativos, lo que resultaría más efectivo en el colectivo de estudiantes.

La comprobación inicial efectuada al grupo de educandos que se toma como muestra, formado por 22 miembros, indica que solo el 18% tienen dominio acerca de los elementos que componen el medio ambiente. En relación a las causas que generan la afectación el desconocimiento es mayor ; no vincula las asignaturas que reciben en su superación como ejes de su formación ambientalista, ni se concebían ellos como centros de esa actividad de protección en sus comunidades de residencia, modos de actuación que fueron rectificando o variando en la misma medida que se iban desarrollando las diferentes actividades de la propuesta que serían de mayor efectividad si al menos la tarea se asumiera por el resto de las asignaturas del departamento

El diagnóstico se ha convertido en un procedimiento científico universal. El profesor desempeña un papel esencial en el mismo, es la persona que mantiene una relación continuada con los educandos en el aula, pero naturalmente no está solo en este proceso, es necesario que participen de forma cooperada otros especialistas que pueden aportar informaciones importantes a los educandos a la vez que expresa su sentido de colaboración, de participación, de dinamismo continuo y sistemático.

Al realizar este análisis se arriba a la conclusión de la necesidad de elaborar una propuesta de actividades que puedan desarrollar actitudes medioambientales desde el contenido de la asignatura de Geografía impartida en los encuentros presenciales que el educando recibe cada semana

2.2.-Fundamentación de la necesidad de la propuesta para desarrollar actitudes medioambientales desde la FOC

Desde el punto de vista sociológico, la situación medioambiental adquiere importancia investigativa, por cuanto el estado del medio ambiente influye ineludiblemente en otros campos de interés social como la salud, la educación, la alimentación y la recreación. Los profundos cambios ambientales de los años 60 y 70 del siglo pasado, incentivaron muchos estudios en sociología; para ello los sociólogos Riley E. Dunlap y William R. Catton delinearon los fundamentos de lo que debía ser esta ciencia, o sea, dedicarse a lo ambiental, concentrarse en el estudio de la relación entre la sociedad y el entorno. (Cabrera, 2002).

En esta relación son importantes las transformaciones ambientales, el uso que se le da al entorno en la recreación, y las actitudes de las personas hacia el medio ambiente, entre otros aspectos. Según estos sociólogos, tales problemas debían ser objeto de estudio en todas las Ciencias Sociales, fuera de los paradigmas de la Sociología tradicional, indicando áreas de conocimiento para hacer más efectivos los estudios, enfocados a través de todas las disciplinas.

Según Cabrera (2002), las bases de la Sociología Ambiental moderna se identifican en estudios antropológicos, al establecer relaciones ecológicas. “Julian H. Steward contribuyó al desarrollo de esta perspectiva con un modelo de ecología cultural (...) el meollo de la cultura, es decir, su estructura básica consistía en las relaciones tecnológicas y económicas que los seres humanos establecían con el medio ambiente y los recursos; relación que a la vez construía los elementos característicos de la cultura”.

A nivel internacional, la lista de instituciones y organismos que reportan investigaciones es ostensiblemente grande, razón por la cual se impone la necesidad de reflejar algunos de los de mayor significación: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el WorldWatch Institute de Estados Unidos y la OMS

Estos antecedentes le confieren al medio ambiente un papel protagónico dentro de la Sociología, “constituyéndose en elemento vertebrador del nuevo paradigma explicativo de las Ciencias Sociales”. La cuestión ambiental ha tomado el centro de la vida moderna a nivel mundial, es imposible vivir a espaldas de sus transformaciones.

En tanto el punto de vista pedagógico se sustentó en los componentes y principios de la Pedagogía. Estos componentes son: objetivo, contenido, métodos y procedimientos, medios, formas organizativas y evaluación.

El objetivo es el resultado que se aspira alcanzar mediante el contenido, que recoge los saberes y el sistema de actividades. En tanto el método garantiza, en su dinámica, la apropiación del contenido y el logro del objetivo, este es flexible, se adecua a las condiciones para alcanzar el objetivo. El medio, por su parte: actúa como soporte material del método, manifiesta el modo de expresarse, a través de objetos y materiales.

Finalmente la evaluación: como componente esencial del proceso educativo parte de la definición misma de los objetivos y concluye con la determinación del grado de eficiencia del proceso, dada por la medida en que la actividad del agente educativo haya logrado como resultado de los objetivos propuestos la evaluación del desarrollo de cada uno de los educandos, se ejecutó de forma sistemática. Para esta evaluación se tuvo en cuenta, en primer lugar, cuánto se desarrolló el proceso de formación de actitudes medioambientales.

Por su parte los principios del proceso pedagógico que posibilitan una dirección efectiva, según referencia asumida del Compendio de Pedagogía (2004: 83), son:

- El de la unidad del carácter científico e ideológico del proceso pedagógico.
- El de la vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo, en el proceso de educación de la personalidad.
- El de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, en el proceso de la educación de la personalidad.
- El del carácter colectivo e individual de la educación y el respeto a la personalidad del educando.
- El de la unidad entre la actividad, la comunicación y la personalidad.

Estos principios pedagógicos, son asumidos dado el hecho de que el medio ambiente siempre ha tenido menor o mayor presencia en las acciones educativas, por sus múltiples potencialidades en el desarrollo del conocimiento y la formación de una concepción científica del mundo.

Para la creación de la propuesta, se partió de ineludibles cuestiones que atañan a la Pedagogía, tales como: la relación del sistema de actividades propias de la asignatura, el conocimiento previo de los estudiantes, sus intereses y compromisos sociales, motivación y disposición para enfrentar la actividad.

Las actividades diseñadas poseen características que favorecen su finalidad educativa, entre las que se destacan:

- Las integran elementos que actúan como fundamentos.
- Constan de acciones que permiten que el trabajo sea más coherente y efectivo
- Poseen un carácter dialéctico.
- Contemplan la posibilidad de sistematizar conocimientos.
- Permiten la utilización de la actividad independiente extra docente como elemento para consolidar contenidos, motivar el nuevo conocimiento y desarrollar intereses de identidad y compromiso local e individual.

En su diseño se tuvieron en cuenta categorías que posibilitaron organizar de manera fresca y operativa las actividades, tales como:

La creatividad, vista como un elemento esencial en el desarrollo de la actividad independiente de los estudiantes, por lo que niega la reiteración, el mensaje incoherente y las acciones reproductivas; para dar paso a las que impliquen compromiso social con su comunidad y con la protección consciente del medio ambiente.

La motivación, centrada en el interés despertado en el estudiante y que se concreta en la búsqueda de nuevos conocimientos y en su relación afectiva con el contexto comunitario. María Rivera (2004: 67).

La participación activa y consciente de los educandos: Se considera cuando los estudiantes participan activamente en el debate, dan opiniones, sugerencias y se convierten en protagonistas de las actividades, ajenos a todo tipo de trabas y presiones.

La sistematización, valorada como proceso que se desarrolla dentro de la educación popular en su carácter participativo que la define como: creación participativa de conocimientos teóricos y prácticos desde y para la acción de transformación entendida como la construcción de la capacidad protagónica del pueblo. Félix Cadena (2006: 6)

Las actividades educativas fueron elaboradas de acuerdo a los componentes de las actitudes, que indican cómo se procedió metodológicamente a su tratamiento. Los dos grupos de actividades son:

- Las docentes: clases, seminarios, talleres, video-debates.

En ellas el profesor desarrolla en gran medida el aspecto informativo de las actitudes al brindarle al estudiante una amplia información medioambiental sobre la base de conocimientos geográficos, propiciando con ello la reflexión y el debate medioambiental, esto ocurre en los encuentros presenciales de Geografía, turnos de Reflexión y Debates y en otras formas organizativas de la docencia como lo son: seminarios, talleres y video-debates.

Este grupo contiene, además, investigaciones sencillas. Para consolidar, en lo esencial, la dimensión cognitiva. Toda vez que el estudiante investigador se apropia de nuevas informaciones, profundiza en aspectos estudiados y llega a conclusiones; también se refuerza el componente afectivo, particularmente con aquellas investigaciones que requieran un contacto con el medio natural, una actividad que lo vincula a su medio y lo sitúa frente al hecho ambiental para que actúe.

La repercusión que los problemas ambientales tienen en los medios de comunicación masiva, ofrece múltiples posibilidades para desarrollar en talleres y seminarios el análisis de diversos aspectos de la situación ambiental local, nacional, regional o global. Las actividades se realizaron según la planificación del investigador, tanto en tiempo como en espacio y de no encontrarse un lugar en los programas, pueden desarrollarse en el marco de otras actividades prácticas, así su enriquecimiento queda abierto a las posibilidades del docente en cuanto al acceso a nuevas y variadas informaciones publicadas, incluso, en libros u otros medios, por lo cual pudiera incluirse otras temáticas o dividir las existentes en aspectos más sencillos o puntuales, sin omitir las necesidades cognoscitivas de los educandos, el contexto de la realidad ambiental donde se mueven y el carácter flexible, creativo y participativo de su enfoque.

- Las extra docentes, visitas a lugares de interés medioambiental en la comunidad para proporcionar experiencias en relación con el medio ambiente que generen sentimientos y actitudes de compromiso a favor de la protección medioambiental. Por lo que se incluyen las relacionadas en la actividad laboral, realizadas para que integren los componentes cognitivo y afectivo en una relación de respeto y compromiso; a la vez que revele lo conductual en manifestaciones observables en su actividad profesional a través de: la adopción de las normas del grupo, el cumplimiento de la legislación ambiental y las normas de calidad. Se precisa de una planificación que conduzca al desarrollo del protagonismo de los estudiantes.

Para hacer efectiva su ejecución es necesario tomar en cuenta las siguientes precisiones organizativas:

1. Toda actividad se debe a un objetivo educativo.
2. Cada educando debe llegar al lugar objeto de estudio con una guía de observación, donde se le precisan los aspectos ambientales que deben ser observados. (Anexo 6)
3. El educando dispone del tiempo que separa un encuentro presencial de otro, para que realice las anotaciones pertinentes.
4. La socialización y evaluación de los resultados debe propiciar que el educando asuma la actividad como respuesta a las necesidades cognoscitivas - actitudinales

Para la organización del trabajo a realizar la propuesta se estructura en diferentes etapas (cuatro etapas). Entre ellas se destaca la *primera etapa (Diagnóstico)*: comprende la determinación de las potencialidades y necesidades de los educandos para interactuar con el medio ambiente desde el contenido de los encuentros presenciales de la Geografía. Por lo que se procede a determinar el estado actual de los conocimientos acerca del medio ambiente en los educandos a partir de la determinación de los conocimientos de éstos acerca de algunos de los principales problemas medioambientales, (contaminación de las aguas, erosión de los suelos, tratamiento de residuales y lagunas de oxidación, formas inadecuadas de cultivos, aplicación de productos químicos en los suelos, incendios forestales etc.)

Todos los problemas mencionados, tienen sus causas generalmente en la acción de los hombres sobre algunos de los elementos del medio ambiente, o por la propia interacción entre ellos, y precisamente estas acciones son valoradas por los educandos en el desarrollo de los contenidos del programa de Geografía que se cumple en la enseñanza de jóvenes y adultos, espacio que se aprovecha para darle correcta salida a estas situaciones medioambientales.

En la enseñanza de jóvenes y adultos, como en los niveles precedentes, resulta importante el lugar que se le otorga al educando en la enseñanza. Debe tenerse presente que, por su grado de desarrollo, estos pueden participar de forma mucho más activa y consciente en este proceso, lo que incluye la realización más cabal de las funciones de auto aprendizaje y autoeducación. Ya que el adulto es un sujeto activo e independiente, capaz de tomar por sí mismo decisiones en su vida profesional y personal, posiciones que transporta, generalmente, a la actividad cognoscitiva en el proceso de aprendizaje.

Por tanto, hay que tener presente que la necesidad de estudiar del adulto se relaciona estrechamente con la solución de los problemas de su vida, el proceso laboral y social, pues él valora la enseñanza recibida según su situación concreta, necesidades y aspiraciones personales. Él comienza a utilizar de manera más plena sus fuerzas y capacidades en la actividad profesional y social y en ella adquiere autoridad y seguridad, siente la significación social de la misma, se hace responsable de sus resultados, por lo que mira la vida de manera más amplia que antes. El sentido de la vida se hace cada vez más profundo y diferenciado.

En el caso que se investiga, la muestra, seleccionada con un criterio de intencionalidad por ser donde el investigador incide como docente, está conformada por los educandos del grupo de segundo semestre que tiene una matrícula de 22 educandos de los cuales 13 pertenecen al sexo masculino y 9 pertenecen al sexo femenino, presentando una edad promedio de 32.2 años, y sus edades oscilan entre los 16 y 49 años de edad, por su perfil ocupacional se destacan; amas de casa, trabajadores de la educación, civiles de la FAR, comercio y gastronomía, flora y fauna, pecuaria, campismo popular, aserrío y construcción.

En la esfera cognoscitiva sus mayores necesidades se aprecian en los conocimientos que poseen sobre el medio ambiente ya que desconocen las causas del efecto de invernadero, de la erosión de los suelos, de la contaminación de las aguas, la función de las lagunas de oxidación, cómo evitar la formación de las lluvias ácidas, etc. Evidenciado en las indisciplinas sociales que se cometen con respecto al cuidado y conservación del medio ambiente.

Dentro de sus potencialidades se puede destacar que: poseen algún conocimiento acerca del uso de fertilizantes debido al lugar de procedencia de la inmensa mayoría de los educandos, utilización de materias orgánicas, potabilización del agua y las posibilidades de su uso para producir energía eléctrica (varios son beneficiados con su utilización en las comunidades de residencia) etc.

En el plano social y afectivo, se encuentran integrados revolucionariamente y se preocupan por el bienestar de la comunidad y como educandos que se integran a un colectivo son cariñosos, ocurrentes, respetuosos, responsables, maduros y colaboradores en la realización de actividades. Del grupo seleccionado para trabajar en la propuesta algunos de sus miembros desempeñan puestos de trabajo con los que pueden colaborar con el mejor desempeño de la propuesta de actividades aportando sus experiencias laborales en los debates a realizarse en los encuentros presenciales o reflexiones acerca de cómo se contribuye a la afectación del medio ambiente, de esta manera se llevara a ese estudiante el trabajo con una propuesta de actividades que desarrollen actitudes positivas hacia el medio ambiente.

2.3. Propuesta de actividades para desarrollar actitudes medioambientales en educandos de la FOC

Es el momento de desarrollar la segunda etapa (Diseño y presentación): como su nombre refiere se diseña la propuesta teniendo en cuenta las insuficiencias detectadas durante la etapa exploratoria para, a partir de los fundamentos teóricos y la determinación de las diferentes partes de su intervención, proceder para desarrollar actitudes medioambientales en los educandos, desde las potencialidades que ofrecen los contenidos del programa de la asignatura de Geografía y con ayuda de otras actividades educativas como los matutinos, turnos de reflexión y debate y la propia actividad laboral que desempeñan los mismos.

Dado el hecho de existir desconocimiento por parte de los educandos sobre el tema se parte de una propuesta de acciones previas a las propias del sistema de conocimientos de la asignatura, que pueden ser desarrolladas desde las actividades educativas declaradas anteriormente e incluso con el aporte de las otras materias del nivel, aunque como parte de esta investigación se realizó un seminario y una mesa redonda y se ofrecen las restantes variantes a manera de sugerencias.

Creadas las condiciones tras motivar, familiarizar y posibilitar un recordatorio sobre el tema, según particularidades de los educandos, se llevó el conocimiento adquirido o consolidado a los contenidos del programa de asignatura vinculando los posicionamientos teóricos relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente aportados por los vídeos, canciones y trabajo con la bibliografía a las condiciones referidas en diferentes temáticas del programa e ilustrando a partir de las visitas y excursiones al entorno social, ya que este ofrece la posibilidad de observar directamente las zonas más proclives a la contaminación. Se contó, además, con el apoyo de diferentes organismos y empresas para la realización a las que se invitaron a profesores de otras cátedras como una vía de motivar la continuidad del trabajo desde sus áreas.

Las actividades propuestas, en su estructura, contienen: Título, objetivo, lugar, descripción, relación con el programa de la asignatura, temas a debatir (para los seminarios y las actividades independientes) y acciones investigativas para las visitas comunitarias, las cuales se realizan a partir de la presentación de guías de observación (anexo 6) en las que el educando se apropia de conocimientos para desarrollar su trabajo que luego expondrá en el encuentro presencial.

Actividad No.1:

Título: “Los males del planeta” (Seminario)

Objetivo: Valorar el conocimiento que poseen los educandos de las principales amenazas ecológicas del mundo actual, argumentando las que se puedan manifestar en sus comunidades de residencia.

Lugar: Aula. Como contenido central de un Turno de Reflexión y Debate o para el desarrollo de un seminario evaluativo.

Temas a debatir:

1 - Problemas actuales del planeta.

2.- Nivel de implicación del hombre en ellos, como afecta su entorno de residencia, que actitud asume usted.

3- Daños ocasionados al entorno por la acción del propio hombre.

4 –Posible focos de contaminación del medio.

5.- Aéreas con posibles degradaciones de sus cubiertas vegetales.

6- Posibles soluciones que la propia comunidad pueda ofrecer al problema medioambiental.

Descripción

Para esta actividad, utilizar las informaciones que aparecen en los siguientes periódicos: Juventud Rebelde (JR): (30/9/99); Granma (GR): (1/11/03); GR (18/06/04); GR (5/11/05); GR (5/06/07); GR (26/8/07); JR (20/06/04); JR (15/3/04); JR (12/9/95); JR (20/6/99); JR (30/4/00); GR (5/11/05); JR (14/3/05); GR (5/5/06); SUPLEMENTO JR (26/5/06); JR (23/7/06); GR (15/4/06); GR (22/4/07); JR (5/6/07); GR (3/6/07); GR (26/8/07), GR (20/10/09), Bohemia No 9, Año.100, 25/4/2008 y No5, Año101. Febrero 2009. Actividades 1,10 y 12

Esta actividad se propone para que el educando establezca una relación más estrecha con su medio, se interese por aquellos problemas que en el diagnóstico inicial no concebían como parte de ellos o que ellos eran sus responsables o podían contribuir para su eliminación, para que se conviertan en investigadores, para desarrollar la fluidez de su expresión en los análisis colectivos. Ya que tendrán la responsabilidad de visitar el área y proponer soluciones en las que ellos mismos serán elementos activos

Actividad No.2.

Título: “El estado de la contaminación en Cuba” (Seminario)

Objetivo: Identificar los niveles de contaminación en Cuba y los esfuerzos gubernamentales realizados a favor de disminuir la carga contaminante.

Lugar: aula. Durante la realización del turno de Geografía.

Temas a debatir:

- 1.- Principales fuentes de contaminación ambiental.
- 2.- Implicación del hombre en ellas.
- 3.- Posibles soluciones.

Descripción:

Para esta actividad, utilizar las informaciones que aparecen en los siguientes periódicos: Juventud Rebelde (JR): (9/1/00); Granma (GR): (1/11/03); GR (1/10/03); GR (18/6/04); GR (2/6/04); GR (21/8/03); JR (30/9/99); JR (20/6/04); JR (15/3/04); JR (12/9/95); JR (20/6/99); JR (30/4/00); GR (5/11/05); JR (14/3/05); GR (5/5/06); SUPLEMENTO JR (26/5/06); JR (23/7/06); GR (15/4/06); GR (22/4/07); JR (5/6/07); GR (3/6/07); GR (26/8/07), GR (20/10/09), Bohemia No 9, Año.100, 25/4/2008

Actividad No. 3.

Título: Visitas independientes.

Objetivo: Vincular a los educandos con el estado actual de los ecosistemas con los que interactúan sistemáticamente y de los cuales ellos forman parte de sus componentes, para profundizar en sus actitudes medioambientales acerca de la necesidad que para su entorno y la humanidad tiene la protección y conservación del medio.

Método: Observación y debate.

Lugar: ríos, centros avícolas, ganaderos o porcinos.

Descripción:

Estas actividades propician que el educando observe la situación del paisaje o actividad mencionado en cuanto al nivel de contaminación por polvo, sales minerales solubles en agua, arrastre de tierra producto de la deforestación, vertimiento de desechos de la población en el área como son: residuos sólidos, animales muertos, y otras materias orgánicas, situación que presentan áreas dedicadas a la ganadería en sus diferentes manifestaciones. Para lo que pueden utilizar las siguientes publicaciones: Granma (GR) (18/11/04); GR (22/8/04); JR (9/4/00); JR (4/1/04); GR (15/2/04); JR (23/9/99); JR

(10/9/95); JR (14/12/05); JR (9/9/99); GR (12/3/05); GR (14/3/06); SUPLEMENTO JR (17/5/96) y (13/5/2007); GR (11/4/03); GR (28/4/06); JR (7/5/07), Bohemia No 25, Año 101, Diciembre 2009

Las restantes actividades que se presentan son realizadas fuera del horario docente con el apoyo de otros profesores de la FOC, vecinos, instituciones y empresas de la localidad, dado el hecho de que la asignatura, en el semestre, solo dispone de 7 encuentros presenciales para su desarrollo por lo que el tiempo disponible no alcanza, aunque el análisis de cada actividad se realiza en el colectivo de educandos.

Actividad No. 4.

Título: ¿Que espacio ocupará el hombre?

Objetivo: Valorar el deterioro que está sufriendo el medio ambiente a nivel global.

Medios: video, cuestionario.

Lugar: aula

Descripción

Puede ser iniciada la misma con temas de canciones, donde jugarán los niños, Selva Negra, Ballena etc., presentando el video de la canción y a continuación se establecerá el debate de su letra utilizando un cuestionario previamente diseñado que pudiera incluir las siguientes interrogantes:

1- ¿Habrán vivido sus antepasados entre árboles y animales? ¿Por qué es casi imposible hoy vivir en esas condiciones?

2- ¿Qué significa para usted los acontecimientos observados en el video?

3- ¿Por qué al autor le preocupa tal destrucción?

4- ¿Habrà en el futuro un espacio seguro para vivir?

5- ¿Qué relación existe entre el tema de la canción y su comunidad?

Actividad No. 5.

Título: "Los desastres ecológicos y la responsabilidad humana". (Mesa redonda)

Objetivo: Describir los desastres medioambientales más importantes a nivel mundial y delimitar la responsabilidad de los hombres frente a estos hechos.

Temas a debatir:

- 1.- Principales problemas ecológicos.
- 2.- Ejemplos de la actividad nefasta del hombre.
- 3.- Futuro del planeta.

Descripción.

Para esta actividad, utilizar las informaciones que aparecen en los siguientes periódicos: JR (9/10/02); JR (10/10/98); JR (23/9/99); GR (21/8/00); GR (25/7/02); GR (15/7/03); JR (14/2/03); GR (16/2/03); GR (23/8/03); JR (5/12/03); GR (14/12/04); GR (16/12/04); JR (21/11/04); JR (12/2/04); JR (18/4/04); JR (6/8/05); JR (10/4/00); GR (28/2/05); JR (25/2/03); GR (17/3/04); GR (9/4/04); GR (16/4/05); GR (7/6/06); GR (14/7/06); GR (2/7/06); GR (4/7/07); GR (1/7/06); GR (17/6/07), Bohemia No 5, Año 101, Febrero 2009, y No 7 Año 102, Marzo de 2010

Actividad No. 6.

Título: "Viaje a la biodiversidad". (Seminario)

Objetivo: Argumentar el estado de la biodiversidad a nivel mundial, nacional y local.

Lugar: aula.

Temas a debatir:

- 1.-Composición del mundo vivo.
- 2.- Principales especies afectadas en su comunidad, consejo popular, municipio, provincia y país.
- 3.- Causas que originen el problema.
- 4.- Posibles soluciones.

Descripción:

Para esta actividad, utilizar las informaciones que aparecen en los siguientes periódicos: GR (18/11/04); GR (22/8/04); JR (9/4/00); JR (4/1/04); GR (15/2/04); JR (23/9/99); JR (10/9/95); JR (14/12/05); JR (9/9/99); GR (12/3/05); GR (14/3/06);

SUPLEMENTO JR (17/5/96) y (13/5/2007); GR (11/4/03); GR (28/4/06); JR (7/5/07), Bohemia No 25, Año 101, Diciembre 2009

Actividad No.7.

Título: “El rescate de la voluntad hidráulica”. (Mesa redonda)

Objetivo: Ejemplificar las acciones llevadas a cabo a nivel nacional, provincial, municipal y de su comunidad para el restablecimiento de las funciones esenciales de los recursos hídricos, como un recurso que tantas dificultades tiene a nivel mundial.

Temas a debatir:

- 1.- Principales ríos cubanos y lagos.
- 2.- Estado actual de sus cuencas.
- 3.- Acciones emprendidas para el rescate de su ecología.
- 4.- Abasto de agua potable a la población.
- 5.-Calidad del agua.
- 6.- Redes hidráulicas.

Descripción.

Para esta actividad se propone una reflexión colectiva en el grupo sobre un tema tan medular para el hombre contemporáneo en el mundo y en particular para el cubano y muy especialmente para varios de los educandos de nuestra facultad ya que residen en comunidades donde el líquido vital es muy escaso o en ocasiones durante varios meses no hay. Para el desarrollo de esta actividad utilizar las informaciones que aparecen en los siguientes periódicos y revistas: GR (01/8/02); Ahora (13/5/03); Bohemia (18/6/99) GR (11/6/99); JR (16/6/99); GR (18/9/04); GR (31/3/04); GR (16/9/94); JR (8/7/99); JR (14/3/04); GR (23/7/99); GR (15/5/04); JR (10/9/99); JR (28/4/04); GR (3/5/04); GR (4/4/05); JR (14/5/05); JR (21/5/05); JR (18/6/06); GR (13/9/06); GR (14/10/06); GR (11/9/06); GR (7/8/04); GR (31/10/05); JR (2/4/05); GR (14/3/04); GR (5/6/04); GR (9/7/04); JR (30/7/06); JR (31/7/06); GR (27/8/07), GR 20/10/09.

Actividad No. 8.

Título: “Cuba: Medio ambiente. Reconocimiento a nivel mundial” (Seminario).

Objetivo: Argumentar la activa preocupación por el medio ambiente y su activa participación cubana en diversas reuniones internacionales de corte medioambiental y valorar los múltiples reconocimientos recibidos por su contribución a salvaguardar el medio ambiente.

Temas a debatir:

- 1.- Principales acciones internacionales encabezadas por Cuba.
- 2.- Propuestas de solución dadas por Cuba.
- 3.- Ejemplos en el plano nacional de posibilidad de cambios favorables al medio ambiente.
- 4.- Actividades desarrolladas por Cuba para preservar, conservar y mejorar los diferentes ecosistemas naturales.

Descripción.

Se comenzará mostrando la intervención de Fidel Castro en la Cumbre de la tierra celebrada en Río de Janeiro. (1992).

Para esta actividad, utilizar las informaciones que aparecen en los siguientes periódicos: JR (24/4/00); JR (12/6/99); GR (23/6/99); GR (5/9/04); JR (20/6/99); GR (18/3/03); GR (1/4/03); GR (3/5/05); JR (29/5/07); JR (21/5/06); GR (6/6/07). GR (20/10/2009), GR (20/10/2010) y Bohemia No25, Año 101, (4/12/2009).

Actividad No. 9.

Título: “Cómo Cuba enfrenta los problemas medioambientales”. (Seminario).

Objetivo: Argumentar los esfuerzos del Gobierno cubano en el campo de la protección medioambiental, como un elemento que contribuye a elevar nivel de la calidad de vida del ser humano.

Temas a debatir:

1.- Acciones emprendidas para la protección del medio ambiente en el contexto nacional, provincial, municipal o comunitario.

2.- Significación de estas acciones que se realizan o que están en proyecto de realización.

Descripción.

Para esta actividad, utilizar las informaciones que aparecen en los siguientes periódicos: GR (12/5/03); GR (23/5/04); GR (27/6/04); GR (26/6/05); GR (27/6/05); Trabajadores, TR, (2/6/05); TR (23/6/06); GR (11/7/03); GR (25/8/06); GR 20/10/2009 ; Bohemia No 3, Año 102, 29/1/2010.

Actividad No. 10.

Título: “Los Parques Nacionales cubanos”. (Seminario)

Objetivo: Valorar la importancia para la protección del medio ambiente de la creación de Parques Nacionales como áreas protegidas, así como lugares de sano esparcimiento recreativo o espiritual.

Temas a debatir:

1.- Principales parques nacionales cubanos, destacándose los propios de la comunidad.

2.- Diversidad biológica que los componen, ejemplificando en aquellas especies de la flora y faunas endémicas.

3.- Formas en que son afectados o no bien protegidas dichas especies.

4.- Acciones que ejercen nuestros educandos para contribuir a su protección.

Descripción:

En esta actividad los propios educandos se convierten en protagonista, debido a que un número elevado de ellos residen en los propios parques, los que son utilizados como emisarios para su caracterización ante el resto del colectivo de educandos. Para esta actividad se pueden utilizar las informaciones que aparecen en los siguientes periódicos: GR (5/12/02); GR (14/11/02), GR (20/10/2009), GR (4/12/2009) JR (9/4/00);

JR (4/1/04); GR (15/2/04); JR (23/9/99); JR (10/9/95); JR (14/12/05); JR (9/9/99); GR (12/3/05); GR (14/3/06); SUPLEMENTO JR (17/5/96) y (13/5/2007); GR (11/4/03); GR (28/4/06); JR (7/5/07), Bohemia No 25, Año 101, Diciembre 2009

Actividad No. 11

Título: Visita a un área boscosa.

Objetivo: Valorar con los propios educandos las condiciones actuales, así como los problemas de conservación de los bosques tropicales en nuestra región especialmente en el país, provincia, municipio y la comunidad.

Temas a debatir:

- 1.- Situación en que se encuentran las áreas forestales.
- 2.- Especies plantadas en la comunidad de residencia.
- 3.- Aprovechamiento de esa masa boscosa.

Descripción:

Durante un fin de semana es muy fácil planificar actividades con este objetivo, concentrando tanto educandos como profesores en una de estas zonas boscosas. Específicamente, se puede trabajar aspectos como la deforestación, la degradación de los suelos, la pérdida de la biodiversidad, la importancia de que los desechos vegetales permanezcan en el suelo para la restitución de los nutrientes de este, los efectos contaminantes de los fertilizantes, herbicidas e insecticidas usados en la agricultura de la zona, entre otros aspectos propiamente de estos lugares.

Actividad No. 12.

Título: Visita a los establecimientos de ganadería (polleras vaquerías o centros porcinos).

Objetivo: Argumentar las consecuencias que para el medioambiente pueden provocar los desechos que proceden de estos establecimientos ganaderos localizados en diferentes áreas de sus comunidades.

Temas a debatir:

- 1.- Ubicación de los mismos en relación a los asentamientos.
- 2.- Estado de su saneamiento sanitario.
- 3.- Tratamiento dado a sus desechos sólidos o líquidos.

Descripción:

La visita a los diferentes establecimientos productivos que pudieran generar afectaciones al medio o entorno de los educandos en estas áreas facilita una observación directa de la situación actual de dichos establecimientos que como consecuencia de los desechos que generan pueden ocasionar contaminación, logrando con ello la independencia cognoscitiva con la que el educando puede apropiarse de ciertos contenidos que luego puede utilizar en sus clase.

2. 4- Resultados de la aplicación de la propuesta de actividades en la FOC

Retomando el segundo momento, sobre la base de los resultados de la consulta a los especialistas, se valoró la implementación de la propuesta en el contexto educativo de la F.O.C “Antonio Rodríguez Pereira” de La Sierrita, a partir de las posibilidades de los contenidos de la asignatura de Geografía. Las actividades de tipo docente se cumplieron en los encuentros como una actividad más dentro del mismo y las no docentes se realizaron en el entorno de los propios educandos (anexo 6), ya que es común en nuestra facultad tener alumnos de todas estas áreas que puedan visitar estos lugares en el tiempo libre de forma espontánea. Estas se realizaron partiendo de vinculación con los contenidos de la asignatura ya que los educandos traen conocimientos acerca de las actividades que se realizan en las labores agrarias por residir los mismos en la zona urbana, entre las que se incluyen aquellas que pueden constituir agentes contaminantes del medio ambiente, lo que propició gran motivación por las actividades y las mismas fueron realizadas en un clima favorable, tratando de enriquecer sus vivencias y desarrollar actitudes medioambientales, el proceso transcurrió como se explica:

En sus inicios la implementación encontró, como todo cambio en la concepción del proceso educativo, dificultades en su desarrollo. Uno de los más difíciles de vencer fue la preocupación de algunos miembros del consejo de dirección de la FOC que planteaban que podía constituir una dificultad en el aprendizaje “ya limitado por las

características de los educandos de esta enseñanza” y particularmente de los educandos del grupo que plantean tener suficientes preocupaciones; con la familia, la casa, el trabajo y los estudios al mismo tiempo, lo que indicaba la necesidad de una reflexión al respecto en el grupo implicado en la implementación del proyecto.

La indicada; pero casi nunca practicada flexibilidad de los programas docentes, constituyó otra gran dificultad que debía enfrentar la propuesta. Fenómeno que conduce a la implementación de una disciplina dirigida, fundamentalmente, a cuestiones específicas del sistema de conocimiento.

Antes de iniciar el trabajo con los alumnos se procedió a la caracterización del grupo; se contó para ello con el apoyo de los otros cinco profesores que laboran con el segundo semestre de la FOC y el representante del grupo; también fueron consultados los documentos existentes en la secretaría de la escuela que recogen estadísticas del grupo.

El consenso constató una mejoría de la disciplina escolar y en la asistencia y puntualidad a los encuentros, sólo afectadas estas últimas, por situaciones personales o de trabajo y en forma esporádica; lo que garantizaba su interés por las actividades educativas y un rendimiento académico promedio en las diferentes asignaturas.

Lograda la solución de los diferentes problemas organizativos y docentes, se procedió a la valoración, con los alumnos, de las particularidades del proyecto y el papel protagónico que ellos tenían en el mismo. Momento difícil, si se tienen en cuenta sus manifestaciones de aceptar nuevas preocupaciones docentes o de otro tipo que les restará tiempo o demandará de un incremento de sus esfuerzos para alcanzar resultados académicos satisfactorios. Por lo que se hacía imprescindible orientar el nuevo trabajo a partir de la demostración de las ventajas y posibilidades que ofrecía la propuesta para su formación integral y como vía a seguir para el cuidado y la protección del entorno y la recreación al mismo tiempo, igual que para los docentes, se sucedieron los encuentros y diálogos francos, colectivos e individuales; hasta que convencidos; los educandos aceptaron. Téngase en cuenta que para alcanzar los objetivos propuestos era necesario en primer lugar que no asumieran la actividad como una obligación adicional, sino que encontraran placer y motivación en lo que realizaban.

El proceso de intervención educativa se inició a partir de un instrumento de diagnóstico inicial que incluía una encuesta (anexo No. 1) y dos entrevistas a docentes (anexos 2 y 3); todas las que de conjunto complementaban los objetivos y actividades de la comprobación inicial (anexo 4). El diagnóstico tenía el doble propósito de constatar, por un lado el nivel de conocimiento acerca del medio ambiente, sus potencialidades formativas y necesidad de protegerlo (anexo 4) y por el otro lado, la utilización de sus resultados como información del contraste con respecto a los resultados de la comprobación final, que se aplicó luego de concluida la etapa de realización de las actividades.

Con estos antecedentes, la primera acción fue discutir el proyecto con la estructura de dirección, para lo cual se realizó una entrevista inicial (anexo no. 5). A partir de sus resultados, se necesitó de varias jornadas en función de socializar las ideas que respaldan la propuesta. En los intercambios se les argumentó lo oportuno del momento, dadas las nuevas transformaciones, y lo necesario y urgente por su significación social, que ya no admite posposiciones. La realidad fue transformándose paulatinamente, hasta lograr, tras el despeje de inconvenientes iniciales, la autorización para su aplicación; decisión que estuvo respaldada con el compromiso de asumir personalmente la ejecución del proyecto y rendir cuenta sistemáticamente de los resultados de su puesta en práctica; además de aceptar la condición de que el proyecto fuera objeto de controles reiterados, en virtud de comprobar si obstruía o no, los objetivos de la asignatura.

La valoración de todo el material docente, tras el análisis detallado de las temáticas y sistemas de contenidos que se insertarían en las unidades concebidas por el programa general y el conjunto de actividades, que como parte de las etapas de la propuesta se planificaron, incluida la incursión hacia otras formas de organización de la enseñanza y el aprovechamiento de las posibilidades formativas de la asignatura, dentro y fuera del aula (anexo6) ; así como el convencimiento a los educandos y otros factores de la comunidad educativa, generó algunas dificultades para la puesta en práctica del proyecto. La instrumentación, finalmente, se realizó cuidando el cumplimiento de los requerimientos metodológicos y propiciando que su salida se realizara sin que afectara el horario docente y las responsabilidades sociales de los implicados.

La valoración de los resultados obtenidos de la comprobación inicial, en lo referente al dominio de la composición del medio ambiente, permitió determinar que 4 (18.18%) educandos conocen algunos elementos (más de tres) y el resto de la matrícula o sea 18 educandos (81.81%), indicaba desconocimiento de dichos elementos.

En relación al conocimiento de las causas de su deterioro, 3 (13.63%) reflejaban un nivel medio y los restantes 19 (86.36%) mostraban un bajo desarrollo del mismo. Mientras que en lo referente a la expresión de actitudes favorables al cuidado y conservación se pudo constatar que sólo 1 (4.5%) de los educandos exhibían un nivel medio de desarrollo y los otros 21 (95.45%), manifestaba un nivel bajo de conocimiento.

Influía además, contra el éxito del proyecto, el desconocimiento casi generalizado, presentado por los educandos, de vincular el medio ambiente con los contenidos de las asignaturas que recibían en la FOC. Este hecho estaba reforzado por el desconocimiento existente, sobre beneficios y perjuicios para la comunidad, lo que impedía una correcta actuación pedagógica acerca de la clasificación de las evidencias medio ambientales y su tratamiento didáctico desde una visión cultural - comunitaria.

Esta situación, como es lógico, incidió directamente en la evaluación integral de los educandos en lo relacionado con las posibilidades didácticas y formativas de los encuentros de la asignatura para insertar el trabajo con el medio ambiente; que llevada a indicadores numéricos, determino que en la comprobación 17 (77.22%) de la matrícula, recibieron la categoría evaluativa de insuficiente, 2 (9.09%), fueron evaluados con categoría de regular y tan sólo recibieron categoría de bien 4 educandos (18.18%), quedando las categorías de muy bien y excelentes sin llegar a ellas ningún educando, son estas, evidencias claras de la necesidad que tienen nuestros educandos de contribuir al desarrollo de sus actitudes medioambientales, a través de la inserción de estos contenidos del medio ambiente en el desarrollo de los encuentros de la asignatura, de manera que se favoreciera la formación de actitudes y sentimientos de respeto y protección hacia él.

De esta manera, se logró la superación progresiva de las dificultades iniciales que conspiraban contra el cumplimiento de las intenciones investigativas. Se evidenció la voluntad y disposición requerida de los diferentes factores para afrontar el proyecto desde una perspectiva de rescate, protección y defensa del medio ambiente.

Según se avanzaba en la implementación de las actividades, el entusiasmo ascendía, al ampliarse las posibilidades de realización de diversas actividades docentes, investigativas, culturales y recreativas: excursiones, visitas individuales, debates, reflexiones, trabajos en bibliotecas y otras variantes didácticas, que mantuvieron motivados e interesaron a los estudiantes.

En la medida que el trabajo organizado y mancomunado de la comunidad educativa fue ganando espacios en la asignatura, la escuela y la comunidad; la conciencia de los educandos en relación al medio ambiente creció y junto a ella el entusiasmo por sus aportes al desarrollo de la comunidad. Esta realidad pudo medirse cuantitativamente, al someter a análisis y valoración los resultados evaluativos emanados del instrumento final, comprobación de salida, realizado tras la conclusión de la experiencia aplicada en el grupo de experimentación (segundo semestre con una matrícula de 22 educandos).

La revisión cuidadosa de los datos resultantes de la citada comprobación de salida y su comparación con respecto a los de la comprobación de entrada, corroboran las posibilidades que ofrece la propuesta, en la que en ninguno de los educandos se experimentó un bajo nivel en su respuestas obtenidas,(anexo 7).

Tras analizar los resultados alcanzados en la comprobación de salida y también en evaluaciones sistemáticas en las que los estudiantes, por primera vez en las tradicionales evaluaciones de la asignatura en la FOC (preguntas escritas, preguntas orales, localizaciones geográficas y actividades independientes que se realizan durante el desarrollo de cada encuentro presencial), además la aplicación de los trabajos de controles y seminarios integradores donde respondieron sencillas preguntas que se integraron a las que generalmente se formulan en torno a conocimientos tradicionales de la asignatura, se procede a plantear que su comportamiento fue el siguiente: 9(40.9%) obtuvieron categorías de calificación de muy bien y 4(18%) alcanzaron la máxima calificación o sea excelente; en la categoría de bien 8(66.6%), solo hubo un educando en la categoría de regular(4.5%) , lo que demuestra el nivel de crecimiento cognoscitivo de los educandos en los parámetros evaluados en la etapa final y confirma la validez de la idea a defender de la presente investigación, la cual precisó desde el primer momento que el tratamiento vinculado de los conocimientos de la asignatura con los asuntos medio ambientales de alcance global, regional, nacional, local y de su

propia comunidad, lo que estimula la educación de actitudes medioambientales en los educandos de la enseñanza de jóvenes y adultos.

No obstante como los números nunca dicen todo lo sucedido, ni expresan las emociones o vivencias que nacen durante el desarrollo de esta tarea. Se hace oportuno realizar las siguientes precisiones: el análisis de diversos asuntos medioambientales en los diferentes encuentros de la asignatura y las visitas realizadas por los propios educandos a los distintos sectores de la comunidad, dio a estos una nueva visión de la complejidad de esos procesos y les permitió establecer análisis integrales de situaciones concretas.

También se apreció el sentir de los efectos producidos por las acciones de los hombres sobre importantes ecosistemas y regiones visitadas. Tales observaciones fueron recogidas por su valor, para la generalización del trabajo, que a su vez sirven para la consulta teórica o la preparación de actividades docentes por profesores de diferentes asignaturas, llegado este momento se pudo afirmar que en los educandos se educaron ciertas actitudes, que de seguir potenciándose durante el desarrollo del proceso docente educativo, conllevarían a una consolidación estable de ellas en su personalidad, lo cual resultó una labor agradable ante el logro y el grato recuerdo del trabajo realizado.

El balance de lo alcanzado durante los meses de trabajo y la valoración crítica del saldo de logros, aportes y deficiencias del proceso de construcción y retroalimentación, como parte de lo aprendido los unos de los otros, fue recogido a manera de valoración cualitativa y como constancia en las opiniones, de algunos de los implicados, las cuales constituyen avales de la investigación.

El resultado fue alentador; en tanto los alumnos cambiaron su actitud hacia la asignatura, el medio ambiente y su responsabilidad social ante el compromiso de cuidarlo desde la actividad familiar cotidiana, social y laboral como única manera de asegurar el futuro de sus hijos, de los hijos de estos y de futuras generaciones... lo que sólo se logra trabajando día a día y sin interrupciones, para no cederle ni el más mínimo espacio al olvido. Según criterio de los propios educandos de los cuales se toman como referencia los siguientes por el valor que para la propuesta aportaron los mismos:

Refiere, Reinaldo Aguiar González, que labora como miembro del cuerpo de protección y vigilancia forestal en el área donde se ubica la escuela que:

- El ciudadano que habita en el área rural no dispone de una correcta orientación hacia la protección del entorno, por los organismos o instituciones escolares enclavadas en la misma.

- Poco cuidado de las principales especies de la fauna, ya que en la inmensa mayoría de sus viviendas tienen como mascotas, tanto padres como hijos, aves en estado de cautiverio, que debían estar libres entre ellas: Cotorras, Pericos, Tomeguines, Negritos, Sinsontes, Palomas, etc.

- Ha impuesto multas a campesinos por afectaciones al paisaje, sin debida autorización, por irresponsabilidades tales como: Tala de árboles sin su debido permiso de la empresa forestal, incendios sin control etc.

- También señala Yoandri Urquiza Villazón, perteneciente al grupo de estudio, el cual se desempeña como trabajador de flora y fauna en el territorio de La Sierrita que

- Los habitantes de la zona rural tienen conocimientos de la ganadería tradicional que más beneficios le proporciona: res, caballo, puercos, mulos, chivos, carneros, gallinas, guanajos, guineos etc. Pero no así de aquellas especies endémicas o en vías de extinción tanto de la flora como de la fauna, a las cuales el propio campesino pudiera prestar mayor protección para su conservación.

- Se debe otorgar mayor protagonismo a la finca del científico popular Enrique Otero acerca de las plantas medicinales, para que los educandos puedan conocer de las mismas, sus beneficios y las diferentes especies de la flora que pueden utilizar pero también el deber de cuidarlas y protegerlas.

- Que en su función laboral como trabajador de flora y fauna, unido a otros organismos como la Policía Nacional Revolucionaria (PNR), ha tenido que imponer multas a ciudadanos que sin su debida autorización se han detectado con ejemplares de especies prohibidas o en veda, como venados y jutías.

CONCLUSIONES

1- Para las situaciones que tiene que enfrentar la especie humana en el mundo contemporáneo, es imprescindible educar al hombre hacia la protección y conservación del medio ambiente como el espacio vital para la subsistencia humana, por ello la Facultad Obrero Campesina no debe estar ajena a este requerimiento; ya que sus educandos pueden desde sus comunidades de residencia fomentar actitudes medioambientales positivas.

2- El diagnóstico indicó, que los docentes no aprovechan de manera eficiente las posibilidades de los programas, para insertar el adecuado tratamiento medioambiental y de esa forma potenciar actitudes hacia la conservación y protección del medio ambiente en los estudiantes de la Facultad Obrero Campesina.

3- La educación ambiental, en los educandos de la F.O.C, facilita la disminución de los impactos negativos que genera el desconocimiento que pueden alterar el equilibrio de los sistemas biótico, abiótico y social en sus múltiples manifestaciones.

4- La efectividad de la propuesta presentada fue comprobada en el hecho concreto de la realidad escolar, por su aplicación en la práctica educativa en el grupo de segundo semestre.

RECOMENDACIONES

Las afectaciones a la naturaleza no son fenómenos nuevos, se producen desde el mismo surgimiento del hombre, pero han adquirido proporciones alarmantes para la humanidad luego de la Revolución Científico–Técnica y la globalización neoliberal. Por la urgencia de preservar nuestro medio, se recomienda:

1.-Que durante el desarrollo del proceso docente – educativo de cada encuentro presencial de la asignatura de Geografía que se imparte en la enseñanza de jóvenes y adultos se desarrollen actividades que tributen a la educación ambiental.

2.-Que los docentes que ocupen cargos en las estructuras de dirección de la enseñanza de jóvenes y adultos incluyan en sus acciones metodológicas actividades para la educación ambiental, con las que sus profesores puedan incidir en las actitudes de los educandos.

3.-Generalizar la experiencia al resto de los profesores y asignaturas del departamento, para que con la participación consciente y creadora de cada uno de ellos se pueda profundizar y sistematizar el tratamiento dado en la escuela a la educación ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. (1999). Metodología de la investigación científica. Material Mimeografiado. La Habana: MINED.
- ARNAU GRAS, J., ANGUERRA ARGILAGA, M.T. Y GOMEZ BENITEZ. J. (1990). Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento. Murcia: Universidad Secretariado de publicaciones.
- ARRELLANO CRUZ, M. Educación ambiental y el cambio de actitud en la población. — <http://www.ambiental.cambio de actitud.htm/>.
- BELTRAN CASTILLO, A. (2006). Geojuvenil Cuba. Por un verde Caimán. La Habana: Abril.
- BECQUETTE, F. (1999). Cero desechos. Correo, 2, 6-8.
- BENAYAS ÁLAMO, J. (1992). Paisaje y educación ambiental: evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno. España: MOPT.
- BERMÚDEZ MORENO, J. (1994). Psicología de la personalidad: área de estudio y teoría. En Psicología de la personalidad. (pp.17-18).Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- BLANCO, J. A. (1998). Tercer Milenio. La Habana: Centro Félix Varela.
- BORGES HERNÁNDEZ, T. (1997). Cuba: política ambiental a tono con los nuevos tiempos. Temas, 9,13-19.
- BRABYN, H. (1986). El planeta azul. Correo, 2, 4-6.
- CABRERA TRIMIÑO, G. J. (2002). Población, educación ambiental. Consumo ambiental y desarrollo. ¿Nuevas interrogantes a viejos problemas? La Habana: facua y emaseca.
- CAMACHO BARREIRO, A. Y ARIOSAS ROCHE, L. (2000). Diccionario de términos ambientales. La Habana: Centro Félix Varela.

- CAMPISTROUS PÉREZ, L. Y RIZO CABRERA, C. (2002). Indicadores e investigación educativa. La Habana: Material Mimeografiado.
- CARDEVILA ALVAREZ, Y. (2006). La educación ambiental mediante la Geografía 3. Trabajo de diploma. Licenciatura en Educación, Instituto superior pedagógico, Cienfuegos.
- CASALES, J.C. (1989). Algunos aspectos generales de la teoría de las actitudes. Psicología Social: contribución a su estudio. (pp.158-172). La Habana: Ciencias Sociales.
- CASTILLO, S. (2002). Pedagogía Ambiental: la tarea de los educadores. <http://www.casapaz.cl/biblioteca/mosaicos/m38/Portada.htm>.
- CASTRO RUZ, F. (1992). Ecología y Desarrollo. La Habana: Política.
- CATALÁ DE ALEMANY, J. (2000). Situación Ambiental Cubana. La Habana: CIGEA.
- CITMA. (2005). Estrategia Ambiental Nacional 2005/2010. Versión 14 de Marzo de 2005. Soporte digital. La Habana.
- COLL, C. (1992). Psicología y currículum. México: Paidós Mexicana.
- Cómo desarrollar la educación ambiental en las escuelas urbanas. (1992). La Habana: Pueblo y Educación.
- Cómo funcionan las actitudes, un experimento. <http://www.galeon.com/aprenderaaprender/actitudes/experimentoact.htm>
- CUBA. Leyes. (1997). Ley 81. La Habana: Academia de Ciencias.
- CUBA. MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE. (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. La Habana: CITMA – UNESCO.
- _____. (2006). Geografía General: décimo grado: Programa. La Habana: Pueblo y Educación.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION. INSTITUTO PEDAGOGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. (2005). Fundamentos de la investigación

educativa: Maestría en ciencias de la Educación: Módulo 1: Primera parte. La Habana: Pueblo y Educación.

_____. (2005). Fundamentos de la investigación educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Modulo 1: Segunda parte. La Habana: Pueblo y Educación.

_____. (2005). Fundamentos de la investigación educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Modulo 2: Primera parte. La Habana: Pueblo y Educación.

_____. (2005). Fundamentos de la investigación educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Modulo 2: Segunda parte. La Habana: Pueblo y Educación.

_____. (2006). Fundamentos de la investigación educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Modulo 3: Primera parte. La Habana: Pueblo y Educación.

_____. (2007). Fundamentos de la investigación educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Modulo 3: Segunda parte. La Habana: Pueblo y Educación.

_____. (2007). Fundamentos de la investigación educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: Modulo 3: Tercera parte. La Habana: Pueblo y Educación.

La Cumbre de la Tierra. (1992), Contacto, 2, 6.

DI CASTRI, F. (1981). La ecología moderna: génesis de una ciencia del hombre y la Naturaleza. Correo, 4,6-11.

DÖRNER, D. (1995). ¿Cambio de la conciencia ecológica? .42-45. Deutschland, Número Especial, 42-45.

DRAGO, T. (1990). El futuro es hoy. Reflexiones sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Documentos para el desarrollo (4). Madrid: Cruz Roja Española.

Efecto de invernadero (2001). [.http://www.mvotma.gub.uy/dinama/education_ambiental](http://www.mvotma.gub.uy/dinama/education_ambiental).

- El efecto invernadero. (1995). Nueva Escuela Argentina, 19, 6-10.
- Enciclopedia t Encarta @, (2002).
- Evaluación de las actitudes pro ambientales en trabajadores de grandes organizaciones. (1998). Psicología Social 3, 43-44.
- FERNÁNDEZ, M. A. (1997). Educación Ambiental y Pedagogía Crítica. Informe de una experiencia. Aula, 59, 57-59.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, M. (1997). Una reflexión crítica sobre la Educación Ambiental. Holguín: Instituto Superior Pedagógico.
- GADOTTI, M. (2000). Pedagogía de la Tierra. Sao Paulo: Periópolis,
- GARCÍA GÓMEZ, J. (2000). El desarrollo de actitudes y valores ambientales. En Estrategias didácticas en educación ambiental. (pp. 73-120). España: Aljibe.
- GARCÍA MIRA, R. (1997). La aportación de la Psicología Ambiental. En La Ciudad Percibida: una Psicología Ambiental. (pp. 21-36). La Coruña: Universidad.
- GONZÁLEZ REY, F. (1987). La categoría actitud en la psicología. Revista Cubana de Psicología, 4, 47-59.
- _____. _____. (2000). Educación. Introducción al conocimiento del medio ambiente: Universidad para todos. La Habana: Academia.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. (1998). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.
- La Integración de la Educación Ambiental en la ESO: Datos para la reflexión. Pascual Trillo. Enseñanza de las Ciencias, 2, 227-234.
- I VILA, R. (1992). Geografía y Educación ambiental. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 14, 159-167.
- JARDINOT MUSTELIER, L. R. (1998). Modelación y creatividad en la enseñanza de las ciencias. Desafío Escolar, 5, 9-12.
- JURI, E.W. (1990). Política de integración y Medio Ambiente. Pedagogía Cubana, 5, 11-17.

- LANDA ZURI, A. M. (2001). Psicología Ambiental en la UNAM. Contexto y Educación, 64, 109-126.
- LARA PADILLA, F. (1999). Estrategia para la formación de una actitud ambientalista. Tesis de Maestría en Didáctica. ISP "Enrique José Varona", La Habana.
- LEÓN, S. (1997). Desechos industriales y calidad ambiental. Tecnología en Marcha, 1, 27-36.
- LÓPEZ PÉREZ, J. (1995). Las escalas de actitudes. En Metodología y Teoría de la Psicología. (pp.237-281) Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- MARTÍ, P. J. (1991). Obras Completas. La Habana: Ciencias Sociales.
- LLANES REGUEIRO, J. (1999). Políticas económicas ambientales. El caso contaminación. La Habana: Ciencias Sociales.
- MAYOR, F. Por una ética del agua. Correo, 2, 9.
- MCPHERSON SAYÚ, M. (2002). La Educación Ambiental en la enseñanza de las ciencias. En CD "II Congreso Internacional Didáctica de las Ciencias".
- _____. _____. (1999). Estrategia para su incorporación en la Licenciatura en Educación. La Habana: Colección Educación Ambiental. 1.
- MININNI MEDINA, N. (2000). Relaciones históricas entre sociedad, ambiente y educación. Ciencia, cultura y sociedad, 2, 9-38.
- MIRANDA VEGA, C. E. (1997). Filosofía y medio ambiente. Una aproximación teórica. México: Taller Abierto.
- OSORIO, C. (2000). Ética y educación en valores sobre medio ambiente para el siglo. Soporte magnético.
- PEDAGOGÍA. (2001). Educación Ambiental: Desarrollo histórico, logros y dificultades. La Habana: UNESCO. Material Mimeografiado.
- PEDAGOGÍA. (2001). Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible: Estrategia didáctica. La Habana: UNESCO.

- PINILLO, J L. (1996). Problemas psicológicos de la contaminación ambiental. Revista de la Universidad Complutense, 105, 113-130.
- El Poder de las actitudes.
(2002).<http://www.galeon.com/aprenderaaprender/actitudes/actcamb.htm>
- POZO MUNICIO, J. (2001). Combinando las actividades de los alumnos ante la ciencias. Aprender y Enseñar Ciencias. (pp.35-50). Madrid: Morata.
- PUEBLA PÉREZ A. (2006). Una estrategia de la Educación Ambiental. La Habana: Pueblo y Educación.
- PUIGSERVER, M. (1995). Efecto invernadero y cambio climático. En Razón y fe. (pp. 313-325). Madrid: Morata.
- RAVIOLO, A. (2000). Desarrollo de actitudes hacia el cuidado de la energía: experiencia en la formación de maestros. Enseñanza de las Ciencias, 1, 79-86.
- ROQUE MOLINA, M. (2006). Para la Formación de una Cultura Ambiental. Educación, 117, 2-11.
- RUB, R. De actitudes <http://www.uruguay.com/laonda/LaOnda/18/De actitudes htm>.
- Salud Ambiental Básica. (2000). La Habana: Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.
- TAZI SADEO, H. (1999). El mundo de la sed. Correo, 2, 18-20.
- La Teoría de la acción razonada. <http://www.ub.es/dppss/psicamb/2460d.htm>
- TORRES CONSUEGRA, E. (1996). Raíces ético estéticas del comportamiento ambiental valioso. La Habana: Pueblo y Educación.
- VALDÉS VALDÉS, O. (2001). A prepararnos. La Habana: MINED.
- VAZQUEZ, E. (2007). Educar en Valores. La Habana: Pueblo y Educación.
- VERA, R. (2001). ¿Cómo escribir una tesis de grado? <http://www.monografias.com.htm/>.
- VILLA RODRÍGUEZ, N. (2008). Propuesta de tareas docentes para desarrollar la educación ambiental en los estudiantes de 9no grado. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación.

WAUTIEZ, F. (2001). Manual de indicadores locales para la sustentabilidad. La Habana: Centro Félix Varela.

YURÉN CAMARENA, M. T. (1995). Eticidad, valores sociales y educación. México: UNAM.

YUS RAMOS, R. (1996). Temas transversales y educación global. Aula. 51, 8-10.

ZADIC, Z. (1981). Inventario mundial de la energía. (Julio). Correo de la Unesco, 7, 14-17.

ANEXO No. 1: ENCUESTA A ESTUDIANTES DE LA FOC

Objetivo: Valorar el grado de conocimiento que poseen los estudiantes acerca del medio ambiente.

Estimado alumno: Como parte de una investigación que persigue replantear la educación ambiental en la enseñanza de jóvenes y adultos, se considera de gran valor contar con su opinión acerca de las siguientes interrogantes.

1 ¿Considera usted que la Educación Ambiental es un proceso efectivo en la protección del medio ambiente?

Si No Explique

Selecciona de los siguientes elementos, los que constituyen fuentes de contaminación.

Industrias. Escuelas. Aguas albañales. ---químicos

Hidrocarburos. Áreas deportivas. -----desechos domésticos

2- Marque las asignaturas que usted considera le han aportado en la Educación Ambiental:

---Matemática ---Español ---Física --Química --Biología

---Historia --Geografía.

3-¿Conoce usted áreas que se encuentren contaminados?

Si No.

a).-Describa lo observado en dichas áreas.

Gracias por su colaboración

ANEXO No. 2: ENCUESTA PROFESORES DE LA FOC.

Objetivo: Valorar el trabajo desarrollado por los profesores en materia de Educación Ambiental en el centro de estudio.

Compañero profesor: Como parte de una investigación acerca de la educación ambiental en la facultad obrero y campesina desde los contenidos de la asignatura de Geografía, se considera que su criterio sobre las siguientes interrogantes contribuyen a elevar la calidad del trabajo que se realiza.

1-¿Considera usted que la educación ambiental, es un proceso efectivo y sistemático en la FOC?

Si No Explique.

2- Marque las asignaturas que para usted, tienen mayor incidencia en la Educación Ambiental:

Química.

Física

Biología

Geografía

Matemática

Historia

Español-literatura.

3-Constituye objeto de análisis en su reunión de departamento el tema del medio ambiente

4- ¿Cómo usted le da tratamiento a la educación ambiental desde el contenido de su asignatura?

Gracias por su colaboración.

ANEXO No. 3: ENTREVISTA APLICADA A LOS DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES DE LA FOC.

Objetivo: Valorar el trabajo desarrollado por los profesores del departamento en materia de educación ambiental en la FOC.

Estimados profesores del departamento de Ciencias Naturales, pueden con el aporte de sus criterios contribuir a la investigación que se realiza acerca de la educación ambiental en la enseñanza de jóvenes y adultos por lo que le pedimos nos respondan las siguientes interrogantes.

1. Considera usted que en su departamento como actividad conjunta o independiente se desarrolla una educación ambiental positiva. Argumente.
2. Profesor, ¿cuáles son las deficiencias más importantes de su departamento en el campo de la educación ambiental?
3. ¿El trabajo de educación ambiental se le ha dado como tarea a desarrollar en su asignatura? Explique.
4. ¿Existen dificultades ya detectadas que están limitando el logro de la educación ambiental? ¿Menciónelas? Explique una
5. ¿La Educación Ambiental ha constituido una prioridad para la FOC? ¿En qué medida la estructura superior (metodólogos, responsables de asignaturas, u otros) se ocupan de tan importante aspecto formativo?
6. ¿Cómo se evalúan los objetivos del proceso educativo-ambiental?

Gracias por su colaboración

ANEXO No. 4: COMPROBACIÓN DE CONOCIMIENTOS.

Objetivo: Valorar el grado de los conocimientos que poseen los educandos en relación al cuidado y protección del medio ambiente.

Estimado alumno: Como parte de una investigación que persigue replantar la educación ambiental en la enseñanza de jóvenes y adultos, se considera necesario que a partir del conocimiento que al respecto poseen los educandos, por lo que solicitamos de usted la respuesta a las siguientes interrogantes .

1. ¿Cómo usted define el concepto de medio ambiente?
2. ¿Qué elementos componen el medio ambiente?
3. Seleccione cuáles de las siguientes acciones realizadas por el hombre en su entorno pueden contribuir a dañar el medio ambiente.
 - a) ___ Utilizar una misma área para cultivar frijoles todos los años
 - b) ___ Aplicación de fertilizantes naturales
 - c) ___ Limpieza de áreas para el cultivo aplicando la quema de su cubierta vegetal
 - d) ___ Aplicar el sistema de rotación de cultivos.
4. ¿Qué procedimientos emplea el trabajador agrícola para elevar los rendimientos de sus cosechas?

Gracias por su colaboración

ANEXO No 5: ENTREVISTA A MIEMBROS DEL CONSEJO DE DIRECCIÓN DE LA FOC

Objetivo: Valorar la percepción y la acción de este grupo de personas en aras de la educación ambiental en el centro de estudio que dirigen.

Profesores: Como miembros de una estructura de dirección resulta de gran valor tener su criterio acerca de la educación ambiental el centro que usted dirige, por ello le pedimos nos responda las siguientes interrogantes lo cual facilitaría el trabajo que se desarrolla.

1. ¿Cómo usted tiene concebido el trabajo de la educación ambiental en el plan de trabajo mensual de su centro de estudio?
2. ¿Cuáles son las mayores dificultades que usted le reconoce a dicho proceso en el centro que usted dirige?
3. ¿Qué asignaturas ejercen mayor influencia en este campo?
4. ¿Qué grado de participación en el asunto medioambiental tienen las investigaciones pedagógicas y técnicas del centro?
5. ¿Usted, como estructura de dirección ha comprobado el nivel de conocimiento con el que llegan los alumnos al centro del cual forma parte en su administración ¿

Gracias por su colaboración.

NEXO No. 6 GUÍAS DE OBSERVACIÓN PARA LAS VISITAS (corrientes fluviales, presas, lagunas de oxidación y aéreas de ganaderías).

Objetivo: Facilitar al educando su actividad de observación en la visita que le corresponda realizar según sea su comunidad de residencia, para de esta manera la información que lleve a su discusión el aula con sus compañeros de estudio tenga mas valor.

Estimado alumno: A continuación te ofrecemos una guía para que con la misma pueda usted desarrollar una observación más precisa del área o las áreas que por su residencia le corresponda, para ello debe anotar la mayor cantidad posible de información que posteriormente transmitirá a sus compañeros de aula.

1. Situación en que se halla la vegetación que la rodea.

__ Buena __ Regular __ Mal Explique.

2. Situación del río atendiendo a: Caudal, profundidad, contaminación.

3. Afectaciones que se hayan producido o que estén afectando al ecosistema.

4. Concentración de polvo, basura u otros desechos que afecten el ambiente.

__ Mucho __ Poco __ Nada Explique.

5. Situación en que se halla la deforestación.

__ Bastante __ Poca __ Muy poca. Explique.

6. Otros aspectos que usted quiera resaltar por su importancia medioambiental.

Laguna de Oxidación:

1. Ubicación geográfica de la misma con relación al asentamiento

__ Favorable __ Desfavorable. Explique.

2. Principales riesgos que pueda ocasionar a la salud de las personas que viven en el asentamiento. Explique.

3. Estado de conservación y mantenimiento que posee.

__ Muy buena __ Buena __ Regular __ Mala. Explique.

4. Otras situaciones que usted quiera referir por su valor medioambiental.

Ganadería (Pollera-Vaquería-porcinos)

Ubicación geográfica de la pollera o vaquería en relación a los asentamientos

Adecuada No adecuada. Explique.

1. Principales desechos en estos establecimientos. Argumente.
2. Cantidad de desechos y tratamiento dado a los mismos
 Mucho Poco Ninguno. Explique.
3. Principales daños que puedan ocasionar al medio ambiente. Explique.
4. ¿Qué alternativas para el tratamiento a los desechos pueda sugerir?
5. Otras situaciones que usted quisiera referir por su importancia medioambiental.

Gracias por su colaboración.

ANEXO No. 7 COMPROBACION FINAL

Objetivo: Valorar el nivel de conocimiento que han alcanzado los educandos sobre el tema de medio ambiente después de aplicada la propuesta de actividades en el grupo utilizado por el investigador.

Estimado alumno: Luego de una etapa de incidencia sobre usted acerca del medio ambiente en los diferentes encuentros de Geografía, quisiéramos comprobar el grado de conocimiento que ha adquirido sobre el tema al darnos respuesta a las siguientes interrogantes.

1 - A continuación se relacionan acciones desarrolladas por el hombre en su medio.

a)_____ La tala de árboles en el plan Turquino-Manatí.

b)_____ La aplicación de fertilizantes químicos en las cosechas para elevar los rendimientos agrícolas.

c)_____ Utilización del abono natural para obtener mayores dividendos en las cosechas.

d)_____ La caza y/o pesca durante la época de veda para las especies de la fauna.

e)_____ Control de garrapatas, mediante el incendio de potreros para su exterminio.

1.1- Seleccione Cuáles constituyen procesos degradantes del medio ambiente. Justifique sus selecciones.

2- ¿Consideras importante trabajar para la conservación del medio ambiente?
¿Por qué?

3-¿Cómo usted puede contribuir a la protección y conservación del medio ambiente?

4 - Consideras que los contenidos de la Geografía, te brindan la posibilidad de desarrollar actitudes positivas con el cuidado y conservación del medio ambiente.

Si---- No----- No sabe----- Argumente su selección.

Gracias por su colaboración.

ANEXO No 8 GLOSARIO DE TÉRMINOS IMPORTANTES PARA LA EDUCACIÓN DE LAS ACTITUDES MEDIOAMBIENTALES.

-Actitud ambiental responsable: sensibilidad de la personalidad ante las situaciones cambiantes del medio ambiente que se manifiesta en una conducta positiva, determinada en lo esencial por la posibilidad de covaloración, autovaloración, autorregulación, correulación y otras formaciones psicológicas asociadas en un contexto social determinado. (Madelín, 2001)

-Biodegradable: referido a una sustancia o producto industrial que puede descomponerse por la acción biológica de microorganismos. (MINBAS, 2002)

-Biodiversidad: variedad de organismos vivos dentro de cada especie, entre las especies y entre los ecosistemas. (MINBAS, 2002)

-Calentamiento global: elevación gradual de la temperatura en el planeta como consecuencia del incremento de la concentración de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero en la atmósfera. (MINBAS, 2002)

-Cambio climático: cambios notables del clima con trascendencias más o menos permanentes y distintas a los cíclicos o incidentales. (MINBAS, 2002)

-Capa de ozono: parte interior de la estratosfera a unos 15-25 km sobre la superficie terrestre, en la cual existe una concentración apreciable de ozono y desde la cual se absorben los rayos ultravioletas nocivos para la vida en la Tierra. (MINBAS, 2002)

-Contaminación: es causada por los residuos, normalmente provenientes de las transformaciones energéticas, que provocan daños a los seres vivos, hombres, animales y plantas. Se puede hablar de contaminación térmica. Las mejores centrales termoeléctricas descargan, en el aire o en el agua, calor que afecta al medio ambiente. El efecto invernadero puede ser definido como una forma de contaminación térmica. (Enrico Turrini, 1999)

-Cultura ecológica o ambiental: preparación del hombre para resolver una tarea u otra sin perjudicar el medio ambiente y la salud del hombre. Confirmación en la conciencia y la actividad del hombre de los principios de la protección del medio ambiente y la utilización racional de los recursos naturales. Valores espirituales y materiales respecto al medio ambiente. (MINBAS, 2002)

- Daño ambiental: acción negativa o perjudicial ejercida por un factor o varios, ajenos al medio. (MINBAS, 2002)
- Deforestación: eliminación permanente de las áreas de vegetación boscosa. Desmante de la masa forestal y su reemplazo por otros usos no forestales de la tierra. (MINBAS, 2002)
- Desarrollo sostenible: es un proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida, fundada en la conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras. (Francoise Wautiez y Bernardo Reyes, 2001)
- Desastre ambiental: alteración del medio ambiente, de origen natural o antrópico, que por su gravedad y su magnitud genere daños significativos en los recursos naturales que afecte a la vida en el entorno y el desarrollo. (MINBAS, 2002)
 - Educación Ambiental: es un modelo teórico, metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción de medio ambiente y desarrollo. Exige una concepción integral sobre los procesos ambientales y del desarrollo; 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. (Estrategia Nacional de Educación Ambiental, 1997)
 - Efecto de invernadero: fenómeno de absorción selectiva de los rayos solares, en dependencia de su longitud de onda, por la atmósfera terrestre o por otros sistemas con efectos análogos. (Enrico Turrini, 1999)
- Gases de efecto de invernadero (GEI): gases que se forman de manera natural o como resultado de la acción antrópica y que contribuyen a producir el calentamiento atmosférico, tales como dióxido de carbono, CFCs, metano, óxido nitroso y el ozono de la troposfera. (MINBAS, 2002)
 - Lluvia ácida: cualquier forma de precipitación (lluvia, nieve, granizo o niebla) cuya acidez es alta (pH bajo), debido a la absorción de contaminantes ácidos presentes en el aire, que causa la acidificación de las masas de agua y los suelos. (MINBAS, 2002; Camacho y Ariosa, 1998)

- Marea negra: masa de petróleo vertida al mar que flota y es transportada por el viento, las olas y las corrientes, y provoca serios daños ecológicos en la flora y la fauna al llegar a las costas. (MINBAS, 2002)
- Medio ambiente: sistema de factores abióticos, bióticos y socioeconómicos con los que interactúa el hombre en un proceso de adaptación, transformación y utilización de éste para satisfacer necesidades en el proceso histórico social. (MINBAS, 2002; Camacho y Ariosa, 1998)
- Problema ambiental: percepción de una situación o estado no satisfactorio con respecto a una parte o a la totalidad del ambiente humano. Empeoramiento cualitativo del entorno causado por la industrialización, la urbanización, la explotación irracional de los recursos, la presión demográfica, etc. Puede ser de carácter global, regional y local. (MINBAS, 2002)
- Problema global: problema ambiental de alcance planetario por sus causas o manifestaciones y que sólo puede ser resuelto o paliado por la acción mancomunada de las naciones. (MINBAS, 2002)
- Tecnología limpia: método de producción que al combinar la obtención de un alto rendimiento y el uso múltiple de la materia prima, con la conservación de la energía, evita la contaminación y trata de minimizar la generación de residuos. (MINBAS, 2002)
- Actitud ambiental responsable: sensibilidad de la personalidad ante las situaciones cambiantes del medio ambiente que se manifiesta en una conducta positiva, determinada en lo esencial por la posibilidad de covaloración, autovaloración, autorregulación, corregulación y otras formaciones psicológicas asociadas en un contexto social determinado. (Madelín, 2001)
- Calentamiento global: elevación gradual de la temperatura en el planeta como consecuencia del incremento de la concentración de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero en la atmósfera. (MINBAS, 2002)
- Contaminante: sustancia química, biológica o radiológica en cualquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o encontrarse por encima de sus

concentraciones normales en la atmósfera, agua, suelo, fauna o cualquier elemento natural, altera y cambia su composición y condición natural. (MINBAS, 2002; Camacho y Ariosa, 1998)

-Desarrollo sostenible: es un proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida, fundada en la conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras. (Francoise Wautiez y Bernardo Reyes, 2001)

-Desastre ambiental: alteración del medio ambiente, de origen natural o antrópico, que por su gravedad y su magnitud genere daños significativos en los recursos naturales que afecte a la vida en el entorno y el desarrollo. (MINBAS, 2002)

-Ecosistema: ambiente natural caracterizado por un conjunto de elementos y seres vivos que interaccionan entre sí a través del intercambio de energía. (Enrico Turrini, 1999)

-Medio ambiente: sistema de factores abióticos, bióticos y socioeconómicos con los que interactúa el hombre en un proceso de adaptación, transformación y utilización de éste para satisfacer necesidades en el proceso histórico social. (MINBAS, 2002; Camacho y Ariosa, 1998)

-Residuos tóxicos o peligrosos: desechos y subproductos de la actividad humana que dañan al medio ambiente con peligro para la vida y la salud. (MINBAS, 2002)