



Universitat de Girona

TESI DOCTORAL

INSTITUT DE MEDI AMBIENT
DOCTORAT DE COOPERACIÓ “GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO
SOSTENIBLE”

TESI DOCTORAL

*La Tradición Ambientalista del Pensamiento Social Cubano
y la Educación Ambiental en la Enseñanza de
Postgrado del Centro Universitario “José
Martí” de Sancti Spiritus. Un caso de Estudio.*

Autor: Lic. Julio César Calderón Leyva

Matanzas, Girona 2005



Universitat de Girona

INSTITUT DE MEDI AMBIENT
DOCTORAT DE COOPERACIÓ “GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO
SOSTENIBLE”

TRABAJO DE INVESTIGACION

*La tradición ambientalista del Pensamiento social cubano y
la Educación ambiental en la Enseñanza de
postgrado del Centro Universitario “José
Martí” de Sancti Spiritus. Un caso de estudio.*

Memòria presentada

PER JULIO CESAR CALDERON LEYVA

per a optar al grau de Doctor per la Universitat de Girona.
Programa
de doctorat "Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible" del
Institut de Medi
Ambient de la Universitat de Girona.

Julio César Calderón Leyva
Doctorante

Dr. Juan Ramón Pentón López
Director

Dr. Anna Maria Geli
Directora

RESUMEN.

La tesis titulada **La tradición ambientalista del Pensamiento social cubano y la Educación ambiental en la Enseñanza de postgrado del Centro Universitario “José Martí” de Sancti Spíritus. Un caso de estudio** ofrece los resultados de la investigación sobre la introducción de la temática ambiental en los cursos de postgrado; la misma se desarrolló en la facultad de Contabilidad y Finanzas del Centro Universitario “José Martí” de Sancti Spíritus con el grupo del diplomado de Gerencia empresarial. Se partió de los requerimientos existentes en esta materia para este tipo de enseñanza los que aportaron los referentes para el análisis. Como resultado del proceso investigativo donde se utilizaron las herramientas metodológicas indicadas, fue posible arribar a una serie de conclusiones que añaden nuevos conocimientos sobre el tema en el ámbito donde se circunscribe el trabajo, a la vez que se expone como resultado concreto además, la exposición de una parte importante del Pensamiento social cubano en su dimensión ambiental, el que puede ser aprovechado en lo sucesivo para mejorar la educación ambiental en este tipo de cursos. También se expone un plan de educación ambiental que se estructura a partir de las conclusiones a que se llegó en la investigación.

INDICE

Introducción.....	6
Antecedentes del estudio.....	13
Objetivos.....	18
Capítulo 1. Descripción de la zona.....	20
Capítulo 2. La tradición ambientalista del Pensamiento Social Cubano a lo largo de su historia	38
Capítulo 3. Metodología.....	56
3.1 Escenario de estudio.....	57
3.2 El Acceso al campo.....	59
3.3 Recogiendo la información necesaria.....	61
3.4 Espacio que permite el encuentro con los informantes.....	62
3.5 Soporte material de apoyo en la aplicación de las diferentes técnicas	63
3.6 Tipo de muestreo que se decide emplear.....	63
3.7 Técnicas a utilizar en la recogida de información.....	65
3.7.1 Análisis de los documentos de archivo.....	65
3.7.2 Técnicas de Observación Participación.....	67
3.7.3 Entrevista.....	69
3.7.4 Entrevista semiestructurada individual.....	71
3.7.4.1 Entrevista con profesores.....	72
3.7.4.2 Entrevista con estudiantes.....	77
3.7.5 El Grupo de discusión.....	81

Capítulo 4. Presentación y discusión de resultados.....	83
4.1 Resultados de la aplicación de la técnica Análisis de documentos de archivo.....	83
4.2 Resultados de la aplicación de la técnica de Observación Participación.....	103
4.3 Resultados de las Entrevistas individuales realizadas.....	106
4.4 Análisis de los resultados de los Grupos de discusión.....	120
4.5 Análisis de las entrevistas a los profesores del Diplomado en la segunda fase de la investigación.....	121
Capitulo 5 Propuesta de Programa de Educación ambiental para la Enseñanza de Postgrado del Centro Universitario “José Martí Pérez” de Sancti Spiritus	131
Conclusiones.....	140
Bibliografía.....	144
Anexos.....	151

INTRODUCCIÓN

El origen de la Educación ambiental visto de una manera estrictamente histórica se remonta a las sociedades antiguas, en las que se preparaba a los hombres en estrecha y armónica relación con el medio donde se desenvolvían sus vidas; sin embargo resulta difícil establecer con exactitud el momento en que se comenzó a utilizar el término Educación ambiental con el contenido que hoy se identifica. Para Smith – Sebasto (2002), pudiera tomarse como posible el año 1968, en que se celebró la Conferencia Nacional sobre Educación Ambiental en New Jersey, Estados Unidos de América; precisamente el mismo año en que se crea en Inglaterra un organismo como el Environmental Education, lo que puede dar una idea de cómo esta preocupación iba tomando fuerza en diversas partes del mundo.

Internacionalmente, la primera referencia se encuentra en el año 1971, cuando se reúne el Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre la Biosfera y aparece explícitamente en los objetivos del mismo (García Y Ferrandis, 1990). Ya a principios de la década de los años 70, se generalizó el uso de este término, que a partir de entonces comenzó a utilizarse con mucha frecuencia y de esta manera terminó por imponerse en el uso diario de la sociedad; precisamente cuando la situación ambiental se tornó preocupante en el ámbito mundial y emergió con fuerza como un serio problema para la Humanidad.

En el desarrollo de la Educación ambiental como proceso educativo que permite el desarrollo sostenible de la sociedad humana aparecen varios momentos significativos, como son; la Conferencia de Estocolmo, (Suecia, 1972), cuando en la Declaración sobre Medio ambiente adoptada, fue puesta en clara evidencia, la necesidad urgente de encontrar soluciones a los graves problemas ambientales y hacerlo desde una perspectiva global, proponiéndose además a los países participantes un Plan de acción mundial,

así como otras importantes orientaciones. Esta Declaración recomendó muy específicamente establecer un programa internacional de educación ambiental, con el objetivo de educar a los ciudadanos de los diferentes países para que estén en capacidad de manejar y controlar el ambiente, consolidándose la idea de que solo a través de la educación se pueden resolver o atenuar los problemas emanados de la crisis ambiental a escala global.

En 1975 fue convocado por la UNESCO el Seminario Internacional de Educación ambiental en Belgrado, Yugoslavia, como resultado de los trabajos del mismo se elaboró el documento conocido como Carta de Belgrado, que marcó un verdadero hito en el desarrollo de este tema a nivel internacional; es a partir de este momento precisamente, que la educación ambiental adquiere una importancia fundamental en los intentos por lograr cambios en la mentalidad del hombre ante las preocupantes realidades del entorno, recomendándose la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes gracias a los cuales será posible un mejoramiento de las condiciones ambientales en el planeta. En esta conferencia se definieron además las metas, objetivos, destinatarios, así como los principios de orientación de los programas sobre educación ambiental.

Otro momento importante en la historia de la Educación ambiental lo significó la Conferencia de Tbilisi, (URSS, 1977), allí se acordó la incorporación de esta a los sistemas de educación, se establecieron los principios y las orientaciones generales sobre los programas encaminados a ser desarrollados en todo el mundo y la cooperación entre los países para alcanzar los fines propuestos, mientras se le otorgó a la Educación ambiental el rango de política internacional.

En la Conferencia de Moscú, (URSS, 1987) se concretó la propuesta de una estrategia internacional para la acción en el campo de la educación y formación ambiental para la década comprendida entre los años 1990 al 1999.

Particular importancia adquirió la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida también como Cumbre de la Tierra, que tuvo lugar en Río de Janeiro, (Brasil, 1992), donde se subrayó nuevamente la gran importancia de la Educación ambiental para alcanzar cambios en el orden cualitativo y práctico en la manera de comportarse de los hombres en relación con su medio ambiente. Como resultado de esta conferencia se adoptaron una serie de documentos entre los que se destaca la llamada Agenda 21, la cual consagra un capítulo, el número 36 de la sección IV, titulado “Promoción de la Educación ambiental”, que está dedicado al fomento de la educación, capacitación y la toma de conciencia de los ciudadanos del mundo, reorientando la Educación ambiental hacia el alcance del desarrollo sostenible.

También se destaca la celebración de la Conferencia de Johannesburgo (Sudáfrica, 2002) donde se hizo un balance diez años después de la Cumbre de Río, a la que Cuba llevó un informe donde se recogen los resultados del país en esa década y que se conoce como “Río +10”, un documento de necesaria consulta para conocer la labor desarrollada en estos años.

En el ámbito regional, también son hechos significativos los Congresos Iberoamericanos de Educación ambiental, celebrados en Guadalajara (México, 1992), donde se estableció que la Educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social.

También se significan por su importancia las reuniones celebradas en Chosica (Perú, 1976), Managua (Nicaragua 1982), Cocoyoc (México 1984), Caracas (Venezuela, 1984), Buenos Aires (Argentina 1988), Brasil, 1989, Venezuela, 1990 y La Habana (Cuba, 2003) en los que se han definido las líneas estratégicas para el desarrollo de las políticas en este sentido para los países de Ibero América teniendo en cuenta la realidad medioambiental de esta parte del mundo.

En Cuba hay que significar que aunque ha existido una preocupación por parte del Estado y la sociedad desde el mismo comienzo del proceso de transformaciones sociales que se inician en el país a partir de enero del año 1959, e incluso se elaboraron leyes dirigidas a la proteger el medio ambiente y se crearon centros e instituciones científicas con este fin, la Educación ambiental entonces entraba en el ámbito de las vías no formales de educación y formaba parte de otras medidas educativas o sociales, que podían no estar vinculadas explícitamente con la protección del medio ambiente. Durante todos estos años un importante papel en este empeño lo jugaron las instituciones científico–recreativas, tales como museos, jardines botánicos, acuarios, parques zoológicos y otros.

Momentos importantes en el desarrollo de la Educación ambiental en Cuba son; la modificación del Artículo No. 27 de la Constitución de la República en el año 1992, donde se recoge el concepto sobre Desarrollo sostenible y muy especialmente, la aprobación por la Asamblea Nacional del Poder Popular en 1997 de la Ley de Medio ambiente de Cuba (Ley 81/97).

En el Artículo No. 3 de dicha ley se señala que los ciudadanos y la sociedad en general, junto al Estado tienen que proteger el medio ambiente y consigna la utilización para esos fines de la Educación ambiental, considerada como “el proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación de los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de

conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y 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” (Fernández – Rubio, 1999 : 212).

Para alcanzar tales fines se debe seguir una serie de pasos lógicos, que permitan obtener los resultados deseados, comenzando por la identificación de los problemas ambientales específicos a ser encarados por el programa educativo (Word y Walton, 2003), en tal sentido en el país se ha elaborado después de un serio proceso investigativo, la Estrategia Ambiental Nacional y seguidamente las Estrategias provinciales y sectoriales, donde se recogen los problemas concretos a los diferentes niveles y las vías para lograr el desarrollo sostenible, estableciéndose en las mismas los actores directos de la política y la gestión ambiental.

También a nivel de las grandes empresas productivas se elaboran estrategias ambientales, así como en los Centros de Educación superior, como puede apreciarse en el caso del Centro Universitario espirituano, (Ver anexo 2 “Estrategia Ambiental del Centro Universitario “José Martí Pérez” de Sancti Spíritus”).

Ya está elaborada además, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, donde están especificados los principales problemas que deben ser tomados en consideración en primer lugar para la ejecución de esta, así como las proyecciones y las acciones que concretamente se proyecta ejecutar.

En la Estrategia Ambiental del Centro Universitario de Sancti Spíritus, la parte principal de la misma se dedica a la Educación ambiental, en congruencia con la misión fundamental de una Universidad y atendiendo a

los requerimientos específicos de la Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior de Cuba, esta se revisa anualmente introduciéndose los cambios para su actualización.

La Estrategia del Centro Universitario propone utilizar todas las modalidades de la Educación ambiental, la formal, la no formal y la informal, con el peso fundamental en las vías formales, que es la que se imparte dentro del sistema público o aquellas que se realizan en instituciones reconocidas por el Estado.

Una de las líneas de trabajo del Departamento de Ciencias Sociales es precisamente la de estudios sobre la problemática ambiental en sus nexos con la realidad social; dentro de este empeño se sitúa la creación y funcionamiento desde el curso 2001 – 2002, del Grupo multidisciplinario de medio ambiente del Centro Universitario y que apoya directamente las investigaciones que se realizan en este campo.

En la investigación se hace un estudio de caso sobre el estado de la Educación ambiental en los cursos de postgrado, en el diplomado de Gerencia empresarial que se imparte a directivos y reservas de la provincia de Sancti Spíritus, con el objetivo de valorar cómo se desarrolla esta tarea, con la intención de proponer la utilización del componente ambiental presente en el Pensamiento social cubano para hacer más efectivo e integral el trabajo educativo.

Se muestra un grupo de importantes exponentes de este pensamiento y se hace referencia a algunas de las obras donde el mismo se ve reflejado, desde los primeros antecedentes de los que este parte inicialmente, hasta la sexta década del pasado siglo XX, cuando la sociedad cubana comienza a edificar un nuevo proyecto social.

En el trabajo también se dedica un capítulo a reseñar el entorno geográfico de la investigación, al tiempo que se exponen los principales problemas ambientales del país y el territorio de la provincia.

Las investigaciones realizadas se apoyaron en los métodos cualitativos, ideales para el desarrollo de este tipo de trabajo, lo que permitió que se arribara a una serie de importantes conclusiones sobre el estado actual de la Educación ambiental en los cursos de postgrado y proponer un programa para mejorar su proyección para esta enseñanza en la Universidad.

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Internacionalmente la temática de la Educación ambiental se viene trabajando con notable interés y profundidad desde hace ya varios años por muchos investigadores que han abordado la problemática en disímiles contextos y bajo enfoques diversos, destacándose los avances al respecto en los países de la Unión Europea, Japón, Canadá y Estados Unidos; los países de América Latina han tenido avances, pero son relativamente más modestos.

En Cuba también se realizan investigaciones en este sentido, pero es a partir de la promulgación de la Ley de Medio Ambiente y al incorporar el concepto de desarrollo sostenible en la temática ambiental, cuando se puede hablar del verdadero recomienzo de esta actividad, al plantearse una nueva concepción acerca de toda la situación, que está en plena consonancia con las posiciones que se defendieron en Río de Janeiro en 1992. El análisis de esta ley evidencia el interés que se manifiesta sobre esta temática, al tiempo que da la posibilidad de observar como en lo fundamental el énfasis se orienta hacia el trabajo en la dimensión técnica.

A nivel social, cada día está más claro que como apunta Ramírez Troyano (2001: 63), “la educación ambiental no debe ser muestrario de recetas, ni una forma distinta de organizar saberes consolidados, sino un guiño, una invitación a la memoria y la imaginación que tenga como ejemplo la diversa e inabarcable reproducción de la vida”, por lo que se buscan vincular conocimientos, descubrir realidades, inventar espacios y posibilidades para alcanzar los fines propuestos, de esta idea parten los análisis previos y el intento de trabajar en áreas que permitan avances en la lucha por el mejoramiento de las acciones educativas en la dimensión ambiental.

Las investigaciones en el área del estudio del Pensamiento social y su utilización, aplicada a diferentes ciencias sociales, tanto aquellas que se circunscriben a nivel

nacional, como las que están dirigidas a un universo más reducido, presentan una mayor tradición y posibilidades ya probadas.

Se acepta y parte del principio reconocido por muchos autores, entre ellos García y Sánchez (1998), que el medio natural y las sociedades humanas coevolucionan y que el entendimiento tanto del uno como de las otras no puede abordarse por separado porque no hay espacios “naturales” ajenos a la acción antrópica; pero tampoco estructuras sociales, culturales, económicos y políticas que no conlleven un determinado modelo de relación con el medio y de apropiación o explotación de los recursos naturales.

Los puntos de contacto entre los estudios históricos y el pensamiento social son evidentes, pues en gran medida los primeros se nutren y benefician del segundo; sin embargo hasta el momento no ha ocurrido lo mismo con las investigaciones en el campo de la problemática ambiental y como señala Worster (2002), es un imperativo la convergencia de ambos, en tal sentido coinciden Núñez (2001), Rey (2002), Funes (1996), Álvarez (1996) y otros autores, quienes plantean la necesidad de la evaluación del estado del medio ambiente cubano y de la propia política ambiental en un contexto histórico y advierten sobre la falta de estudios minuciosos al respecto; por la insuficiencia señalada se advierte la posibilidad inmediata de utilizar el Pensamiento social cubano considerando su evolución a lo largo de la historia, como un instrumento válido para apoyar las acciones de educación ambiental específicas con que se enfrenta el Centro Universitario de Sancti Spíritus, conjugándose de este modo dos de las líneas de investigación del Centro Universitario; el perfeccionamiento de la Educación superior y la línea sobre medio ambiente, pero para ello se necesita primeramente contar con un diagnóstico que aclare para cada caso, la utilización real, si se lleva a efecto de estos conocimientos.

Conviene significar que de modo general, mientras se reconoce la necesidad de utilizar la historia evolutiva del medio ambiente cubano o más bien la

consideración de esa evolución histórica, se tiene muy poco en cuenta la misma, o cuando se busca un antecedente en el Pensamiento social, se encuentra usualmente que se hace alusión al aporte de un determinado pensador, como puede ser el caso de José Martí, y aunque ello puede ser válido, no deja al mismo tiempo de perderse la posibilidad de aprovechar toda la riqueza de este pensamiento, porque precisamente, todas las transformaciones del medio natural y social están recogidas en el mismo y son de plena utilidad para emprender acciones concretas en beneficio del desarrollo sostenible del país, como pueden ser aquellas relacionadas directamente con la educación ambiental.

En el Centro Universitario de Sancti Spíritus se viene desarrollando conjuntamente con la enseñanza de pregrado la de postgrado desde el mismo momento de su fundación en el año 1977, a través de diferentes modalidades de la misma. La introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos, tanto de pregrado como de postgrado, sin embargo se inicia a partir del curso 2000–2001, en que comenzó a trabajarse con la Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior y se elaboró la del Centro, la que a partir de ese momento se propone para cada curso en correspondencia con los objetivos concretos del Centro en cada nuevo período de trabajo desarrollar un trabajo de mejora continua.

La Universidad a partir de sus proyecciones estratégicas, desarrolla su política de superación con sus profesores, mediante cursos, talleres, jornadas científicas, y eventos, dentro de los que se significa el curso que sobre la temática ambiental se imparte anualmente y el que está encaminado a facilitar la adecuada preparación del profesorado para la participación en las tareas que la misma Estrategia se plantea, tanto en el trabajo con los estudiantes, como con los profesionales de la provincia de Sancti Spíritus, con quienes se desarrolla una labor sistemática en este sentido y en otras actividades del área de Ciencia y Técnica y de Extensión universitaria que requieren también esta preparación específica en la temática medioambiental. Tal actividad de las universidades está

prevista en la función de este tipo de centros y es reiterada por el Ministerio de Educación Superior y por el de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, pero existe la apreciación de que por el corto espacio de tiempo que se viene desarrollando y la falta de una mayor experiencia, estos esfuerzos aun no son suficientes.

Dentro de la enseñanza de postgrado un lugar especial lo ocupan aquellos cursos de actualización y superación del personal dirigente de la provincia, que laboran en sectores administrativos y empresariales y que se llevan a cabo por el Grupo de Técnicas de Dirección del Centro Universitario espirituario, el que es el responsable ante las instituciones estatales cubanas de esta tarea. Dentro del contenido de estos cursos un lugar significativo lo debe ocupar, lo relacionado con la dimensión ambiental, tarea que en muchos casos se concibe para ser desarrollada indirectamente, formando parte del contenido de las demás asignaturas o en los casos específicos, en los que esta temática es fundamental, mediante cursos de Educación ambiental impartido por profesores del Centro o invitados.

La necesidad de trabajar en función de una cultura de defensa de la naturaleza, se asume con gran interés de todas las instituciones estatales; tal interés aparece reflejado en múltiples documentos consultados; en los mismos se señala la importancia de que la sociedad en su conjunto alcance una verdadera cultura general integral, la única que puede garantizar el desarrollo sostenible, es precisamente en esta vía que adquieren pleno protagonismo los tomadores de decisiones que son los que tienen que dirigir, orientar y coordinar las acciones encaminadas a lograr los fines propuestos a que se aspira.

Para la enseñanza de postgrado se han elaborado los programas de estudios correspondientes atendiendo a los requerimientos docentes específicos para alcanzar los objetivos principales que en cada caso se proponen, mientras que en los mismos se ha verificado la incorporación de los contenidos de naturaleza ambiental como se orienta en las indicaciones de la Estrategia ambiental, la idea

defendida en la misma es que, en lo fundamental esta dimensión se canalice con un enfoque interdisciplinario, lo que requiere de una preparación de todo el personal docente para el logro del objetivo propuesto.

El desarrollo de las actividades de Educación ambiental en el Centro Universitario es incipiente, pero desde el mismo inicio se ha planteado la necesidad de avanzar en el perfeccionamiento de los programas y planes de estudio para alcanzar las metas trazadas en este sentido; para ello se cuenta entre otros asideros, con los profesores de la Facultad de Humanidades y el Departamento de Ciencias Sociales, donde existen precedentes de trabajo que pueden ser utilizados con este fin.

OBJETIVOS

Uno de los grandes objetivos de la Humanidad actualmente es el acceso a un desarrollo sostenible, mediante un mejor manejo de los recursos naturales y la reducción de los daños al medio ambiente, utilizando en este empeño la educación ambiental de los ciudadanos, en tal sentido se viene trabajando desde hace ya más de una década de una manera organizada y seria en Cuba, sin embargo y a pesar de que se reconoce su gran importancia, requiere de la introducción de cambios en los modos en que esta se imparte, para hacerla más adecuada y eficaz. Por otra parte, existe en el país una rica tradición, acumulada por más de dos siglos de pensamiento social, con una definida proyección ambiental, que si se utilizara adecuadamente con estos fines podría contribuir a mejorar las acciones en ese sentido.

Objetivo General.

Valorar cómo es utilizado el Pensamiento social cubano en la educación ambiental de los directivos de la provincia de Sancti Spíritus.

Objetivos Específicos.

1. Reflexionar sobre las diferentes visiones en torno a la Educación ambiental y el Pensamiento social cubano en su dimensión ambiental.
2. Caracterizar la zona de estudio de la investigación.
3. Elaborar técnicas que permitan conocer las valoraciones existentes acerca de cómo es el uso del Pensamiento social cubano en la educación ambiental de los cursos de postgrado del Centro Universitario de Sancti Spíritus.
4. Valorar la incidencia que tienen los profesores del diplomado en la educación ambiental de los directivos de la provincia de Sancti Spíritus.
5. Valorar el impacto que tiene la educación ambiental en los cursos para los directivos de la provincia de Sancti Spíritus que los reciben.

6. Proponer un plan de educación ambiental para la mejora de esta dimensión en los cursos, sobre la base de las conclusiones de la investigación de terreno realizada.

CÁPITULO 1. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

Está establecido, que el territorio espirituario estuvo poblado desde hace miles de años por pueblos aborígenes que se asentaron en la región aprovechando las ventajosas condiciones naturales que presentaba el mismo. A la llegada de los conquistadores españoles es también una de las principales zonas a partir de las cuales se comienza a poblar el país; el Adelantado Diego Velásquez fundó dos de las primeras siete villas en este territorio, en el año 1514, Trinidad y Sancti Spíritus (Torres – Cuevas y Loyola, 2001).



Foto 1. La ciudad de Sancti Spíritus es la capital de la provincia del mismo nombre y una de las siete primeras villas fundadas por Diego Velásquez a inicios del siglo XVI y ha sido centro irradiador de cambios importantes en el entorno de la región central de la Isla.

Es a partir de la primera mitad del siglo XIX, cuando comienza el desarrollo acelerado de la región espiritana y muy particularmente de su porción sur como resultado del despegue azucarero de la zona trinitaria. Posteriormente por el norte se fue introduciendo esta industria, cuyo desarrollo ya era significativo a fines de aquella centuria (Moreno, 1978). La ganadería, primera actividad económica que se desarrolló en estas regiones continuó con una notable importancia sobre todo en las llanuras y ondulaciones de su porción central y oriental.

En la actualidad es Sancti Spíritus una zona con una notable actividad humana que presenta una geografía muy transformada con evidentes signos de desequilibrio de su medio ambiente.

La provincia de Sancti Spíritus es una de las catorce en que está dividido el territorio nacional desde el año 1977, con la nueva división político-administrativa y se ubica en el centro de la isla de Cuba; limita al norte con el Océano Atlántico, al este con la provincia de Ciego de Ávila, al sur con el Mar Caribe y al oeste con las provincias de Villa Clara y Cienfuegos. Ocupa un área total de 6738, 84 km², y es por su extensión la octava en el país, caracterizándose por un relieve variado, con un 81% de su territorio conformado por llanuras y un 19% por montañas, mientras que sus costas son marcadamente irregulares y tienen una longitud total de 260 Km. Su población para el año 1999 se calculaba en 460 631 habitantes, lo que representa tan solo el 4,1 % de la población total del país, Sancti Spíritus no está entre las provincias de más alta densidad de población, (68,69 hb/Km²), mientras que el grado de urbanización es medio bajo, entre 41, 0 y 75 %.

Sancti Spíritus presenta una gran variedad de suelos, destacándose por su extensión los pardos con y sin carbonatos, así como los vertisoles. Los de categoría agrícola I y II, que son considerados óptimos para determinados cultivos, alcanzan más del 50% del potencial del territorio provincial.

De la superficie agrícola total, 482 293 ha son agrícolas, lo que representa el 31,6 % del total, de estos se encuentran cultivados 245 699 ha, que representan el 50 % de toda la superficie agrícola. Destacan entre los cultivos más representativos la caña de azúcar (45,5 %), cultivos varios (27,4 %), arroz (14,9 %), pastos y forrajes (11,9 %). El área no cultivada es de 235 225 ha, de las cuales el 86.0 % está compuesta de pastos naturales.



Foto 2. Las llanuras predominan en el relieve del territorio espiritano y entre los cultivos más predominantes que aquí se desarrollan está el de la caña de azúcar que ocupa más del 40 % de toda la superficie agrícola de la provincia.

Esta provincia presenta características hidrológicas que le permiten un notable desarrollo hídrico superficial y subterráneo, con ríos de importancia como el Agabama y el Zaza, en el cual está construida la presa del mismo nombre, que con una capacidad de 1020 millones de metros cúbicos, es la mayor del país. El potencial hídrico total es de 2827, 43 hm³, de las cuales 2541,5 hm³ son de aguas subterráneas. El potencial actual de aguas aprovechadas asciende a 128 382 hm³. De las aguas superficiales aprovechables 95 362 hm³ son aguas reguladas (en embalses 92 530 hm³ y en micro presas 2 812 hm³) y 112 hm³ aguas no reguladas.



Foto 3: Río Tuinicú, en la Cuenca del Zaza muy cerca de la ciudad de Sancti Spíritus y donde se pueden observar los fuertes cambios provocados por la actividad humana en la zona.

La constitución geológica de este territorio corresponde a las formaciones de tipo magmáticas, tipo k2 (granitos-grano dioritas) plagio granitos-grano dioritas-dioritas cuarcíferas , cuarzo dioritas (Nuevo Atlas de Cuba, pp. III.1-3).

La intensidad sísmica en grados de la escala MSK es de 4 grados de acuerdo a los eventos sísmicos ocurridos -Tomás Coi Rodríguez. “Epicentros de terremotos por datos macro sísmicos 1551 – 1983”, (Nuevo Atlas Nacional de Cuba, 1989), sin embargo en el área es probable la ocurrencia de sismos con intensidad de 6 grados según la escala MSK - José Álvarez Gómez, “Intensidades máximas por períodos de recurrencia de 100 y 1000 años por datos sismológicos”, (Nuevo Atlas Nacional de Cuba, 1989).

Climáticamente la zona pertenece a la Región Climática I (Caribe Noroccidental) de la zona climática tropical, con vientos variables y calmas con influencia estacional del continente) y con clima de tipo de sabana tropical Aw según la clasificación de Koeppen modificada - Grisél Barranco Rodríguez, Luís Díaz Cisneros, “Regionalización climática y tipos de clima”, (Nuevo Atlas Nacional de Cuba, 1989), en el cual la influencia estacional de las masas de aire árticos y polares continentales es marcada en invierno con una alta incidencia de la irradiación solar.

Entre las particularidades que caracterizan al clima de la zona y que es característico de la isla y muy especialmente de su porción occidental, se destaca la ocurrencia de eventos meteorológicos como huracanes tropicales, Frentes fríos y Sures, los que frecuentemente plantean un reto para la vida de los pobladores y ocasionan notable impacto al medio natural, destacándose precisamente por su magnitud destructiva los huracanes, que han afectado el territorio en cuatro ocasiones entre el año 2000 y el 2001. (Anuario Estadístico. Sancti Spíritus, 2001).



Foto 4. Los ciclones tropicales son unos de los eventos climáticos más frecuentes que afectan al archipiélago cubano y un importante elemento transformador del medio natural y las propias condiciones de vida de los pobladores del país.

La temperatura media anual entre los años 1975 – 2001 osciló entre 23,9 – 25,0 grados centígrados, mientras que la temperatura máxima registrada el año 2001 fue de 38,5 grados centígrados y la mínima de 4,8 grados centígrados, con una humedad relativa media anual a las 07.00 horas de 90 – 95 % y del 60 – 65 % a las 13.00 horas. (Anuario Estadístico. Sancti Spíritus, 2001).

Las precipitaciones tuvieron un valor medio anual entre los años 1975 - 2001 que fluctuó entre 1335 – 1848 milímetros, con una media para el período de 1565,54 milímetros. (Anuario Estadístico. Sancti Spíritus, 2001). El 80 % de estas lluvias se producen en el período lluvioso del año que va del mes de mayo hasta el de octubre.

La flora está representada por especies que constituyen distintas formaciones vegetales, desde extensiones de manglares hasta bosques montanos y submontanos, mientras que la fauna presenta su mayor diversidad y densidad en las montañas, zonas litorales y cayos, donde abundan especies en peligro de extinción. La diversidad biológica del territorio en general es, como la de todo el país, de una gran riqueza en cuanto a composición de las especies de la flora, con un 51,4 % de endemismo, lo que la hace una de las de mayor endemismo del mundo y de la fauna, por la riqueza de variedad de ecosistemas, la mayor parte de ellos de muy alta productividad y fragilidad.



Foto 5. La flora característica del territorio espirituano es muy rica y variada y ayuda a configurar paisajes de gran belleza natural.

Entre los principales problemas ambientales identificados en la provincia se encuentran; la contaminación de las aguas terrestres y costeras, el deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos, la deforestación, la erosión y afectaciones al suelo y la pérdida de diversidad biológica (Estrategia Ambiental de la Provincia de Sancti Spíritus).



Foto 6. El deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos está entre los primeros problemas ambientales de la provincia espirituana.

La contaminación de las aguas terrestres presenta una notable importancia por el alto potencial hídrico de la provincia, donde se agrupan geográficamente 38 cuencas hidrográficas, donde destacan por su significación las de los ríos Zaza y Alabama; en la segunda se reportan un total de 94 focos contaminantes y de ellos 64 vierten sus residuales a las aguas superficiales, mientras que el 80 % carecen de tratamiento, aunque se advierte en general una disminución de la carga

contaminante en ambas cuencas, para la última esta reducción es del orden del 4,7 %.

Por el propio desarrollo socioeconómico del territorio donde sobresalen las actividades agrícolas con el consecuente peso que tiene la industria de los alimentos, la contaminación fundamental que presentan las aguas terrestres es la producida por agentes de origen orgánico provenientes de 145 fuentes contaminantes, que según cifras estimadas al cierre del año 2000 generaban 83 088 TN/año de DBO_5 , el 47,8 % son vertidas a los diferentes cuerpos de agua. Las causas principales de esta contaminación son la carencia o el mal funcionamiento de los sistemas de tratamiento de residuales.

Las consecuencias fundamentales que se derivan de esta situación son la eutrofización y la muerte de especies acuáticas debido al déficit de oxígeno disuelto y la afectación que indirectamente provoca el riego con esta agua sobre los suelos.

El principal problema que presentan las áreas costeras está relacionado con la contaminación orgánica y las alteraciones provocadas en los ecosistemas costeros producto de la construcción de diques y micro presas para el desarrollo de las actividades agrícolas.

El problema del deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos se manifiesta principalmente por las dificultades existentes con el tratamiento de los residuales líquidos generados por la población, que por lo general van a parar a los cauces de agua, convirtiendo a los mismos en verdaderos canales de oxidación. Con las consecuencias que de ello se derivan. En el país solamente recibe tratamiento el 40,01 % de las aguas albañales, Sancti Spíritus no cuenta con ninguna planta depuradora de aguas residuales (Situación ambiental cubana 2002: 23).

También destaca en este sentido la acumulación de residuales sólidos en las poblaciones producto de las dificultades con la transportación y la propia disposición y tratamiento de estos. El tratamiento sanitario a los mismos representa el 67,3 % de lo recolectado (Situación ambiental cubana 2002: 28).

Un problema muy destacable es la deforestación, que alcanza casi el 90 % del territorio de la provincia y que aunque hunde sus raíces varios siglos atrás, se ha visto incrementada por la tendencia al incremento y al uso irracional de los bosques con fines energéticos, sobre todo debido a las dificultades económicas de los últimos años.

El área boscosa ocupa 70 000 ha que representan el 10,3 % del territorio provincial, lo que hace a Sancti Spíritus una de las provincias más deforestadas del país, si se compara con el porcentaje nacional que es de 21,03 %, entonces puede apreciarse que está por debajo de la mitad de esta y es apenas algo superior a la tercera parte del área potencial de Cuba, que de acuerdo con estudios recientes es de aproximadamente el 28 % de la superficie del territorio nacional. (Panorama ambiental de Cuba 200, 2001). Particularmente seria es la situación forestal en las cuencas hidrográficas, pudiéndose tomar como ejemplo la del Río Zaza, que hacia el año 1997 llegó a un mínimo de un 2 % de superficie forestada (Simón, 1997: 8).

Existen también dificultades con la calidad de la mayoría de los bosques naturales como consecuencia del manejo inadecuado de los mismos y la explotación a que fueron sometidos en etapas anteriores. Tampoco es adecuada la reforestación por la baja supervivencia de las plantaciones y la poca gama de especies forestales utilizadas en el proceso.

Otro problema que afecta las áreas boscosas del país, que ha tenido un incremento en los últimos años y está presente en el territorio, son los incendios

forestales, aunque la provincia no está entre las que registran una situación crítica en este aspecto, si se aprecia un aumento en la ocurrencia de los mismos.

La erosión y las afectaciones al suelo se sitúa como un problema muy serio que afecta considerablemente un alto porcentaje del área agrícola de la provincia y abarca tanto el sector cañero como el no cañero, las causas de este problema se ubican en el mal manejo de los terrenos tanto en el laboreo como en el riego. Existen afectaciones también por la salinización de terrenos agrícolas la compactación de los suelos por los equipos y el mal uso de fertilizantes y otros agroquímicos.

El 28 % del fondo agrícola presenta problemas de salinidad que afectan el rendimiento agrícola en los cultivos de café, pastos, arroz, y el 34 % presenta problemas por mal drenaje.

La profundidad de los suelos es otro problema que se presenta, con un 2,74 % de suelos de muy poca profundidad (menos de 25 cm.) con restricciones para todo tipo de cultivos y el 63,11 %, son poco profundos (25 – 50 cm.) con restricciones para gran número de cultivos.

Las afectaciones por procesos erosivos acelerados, por actividades socio económicas que explotan irracionalmente, sobre todo los recursos forestales y los suelos, representan el 59 %. En más de 58 % del territorio el relieve es ligeramente ondulado, lo que dificulta la agrotecnia y favorece la erosión, mientras que el 34 % son áreas muy bajas que propician los problemas de mal drenaje. Esta situación destaca en el contexto nacional, donde un 76,8 % de todos los suelos presentan algún tipo de problemas (Simón, 1997: 7).

La pérdida de diversidad biológica se ubica como otro de los problemas de más importancia en el territorio, lo que se explica por las características de insularidad del país, la extrema fragilidad y vulnerabilidad de algunos de los ecosistemas y los

intensos procesos antrópicos ocurridos, este es un problema particularmente sensible para el país.



Foto 7: La producción azucarera, desarrollada en el territorio desde hace casi dos siglos ha contribuido a la deforestación, que es uno de los principales problemas del medio ambiente espiritano.

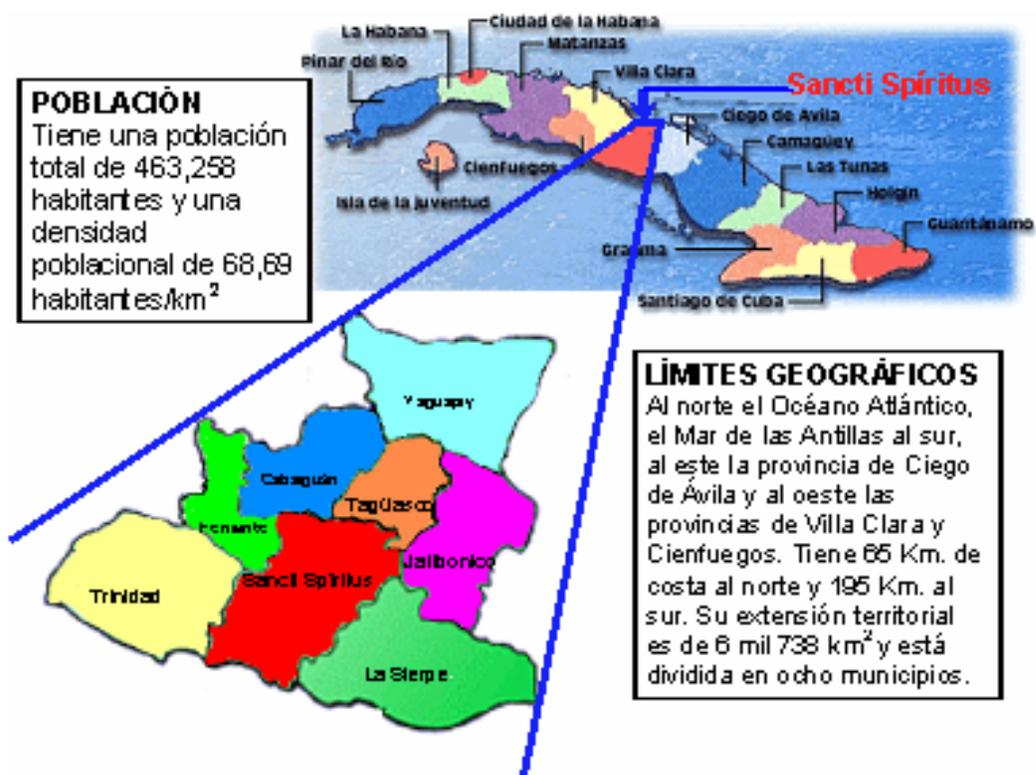
Aunque Sancti Spíritus no está entre las zonas que presentan problemas de comprometimiento serio de la calidad del aire, se advierte que entre 1986 y 1998 se observó una tendencia general al aumento de las concentraciones medias de los compuestos gaseosos oxidados, los principales precursores de la acidez de la lluvia y del medio ambiente y que pueden provocar efectos nocivos en los ecosistemas terrestres y acuáticos, así como sobre la diversidad biológica y tiene como causas las fuentes industriales y la agricultura (Agencia de Medio Ambiente, Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental, 1999), además en zonas específicas como son algunas áreas donde se localizan determinadas industrias si llega a ser alta la contaminación atmosférica, llegando a generarse grandes cantidades, sobre todo de polvo y partículas sedimentables, lo que tiene determinado impacto local en esas zonas y afecta en alguna medida el equilibrio

general, como es el caso de las zonas vecinas a empresas que producen materiales de construcción.



Foto 8: El deterioro de los suelos ha provocado la disminución del rendimiento en muchos de los cultivos tradicionales en el territorio de la provincia.

Desde el punto de vista político-administrativo, la provincia se divide en ocho municipios; Trinidad, Taguasco, Fomento, Cabaiguán, Yaguajay, La Sierpe, Jatibonico y Sancti Spíritus. (Mapa No. 1)



Mapa No. 1 Ubicación geográfica de la provincia Sancti Spíritus y su división político-administrativa.

Sancti Spíritus basa su economía en la producción agrícola donde se destacan la producción de azúcar y tabaco, también son de cierta importancia las producciones ganaderas.

El desarrollo industrial se estructura fundamentalmente a partir de industrias transformativas relacionadas con las producciones agropecuarias, la refinación de petróleo y la industria de materiales de construcción, que aprovecha la abundancia de yacimientos útiles para la misma en este territorio.



Foto. 9. La industria de materiales de construcción es una de las más importantes en la economía de la provincia y ha contribuido en buena medida con la transformación del medio.

En la última década es significativo el desarrollo turístico en el sur de la provincia y fundamentalmente en el litoral cercano a la ciudad de Trinidad, donde existen condiciones ideales para estas actividades. También comienza a desarrollarse el turismo de montaña en las Alturas del Escambray.



Foto. 10. Las bondades de la naturaleza de esta región del país ha contribuido en buena medida al desarrollo de las actividades del turismo en Sancti Spíritus.

El municipio espiritano se ubica en el centro oeste de la provincia y tiene una extensión territorial de 1151, 4376 km² con una población de 128 281 habitantes. Se señala que como la investigación es sobre Educación ambiental, la misma se desarrolla en el Centro Universitario “José Martí” de Sancti Spíritus, ubicado en la Ciudad del mismo nombre, pero el marco geográfico es la totalidad de la provincia y las acciones educativas se enfocan hacia toda la provincia.



Centro Universitario "José Martí Pérez" de Sancti Spíritus

El Centro Universitario de Sancti Spíritus se inició como Filial Universitaria de la Universidad de las Villas (UCLV) en el año 1973 amparada por la Resolución 417/73 que dispuso el reconocimiento oficial de la misma, pasando a ser considerada como Sede Universitaria en 1994 hasta que en junio del año 2003 fue declarada Centro Universitario, independiente de la ULCV y tomó el nombre de José Martí.



Foto 11: Edificio principal del Centro Universitario “José Martí” de Sancti Spíritus, escenario de la Investigación

CÁPITULO 2. LA TRADICIÓN AMBIENTALISTA DEL PENSAMIENTO SOCIAL CUBANO A LO LARGO DE SU EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

Debido a las particularidades de la formación de la nacionalidad cubana que tiene sus raíces inmediatas en un largo y sinuoso proceso de conquista y colonización que se prolongó por más de tres siglos, es necesario tener como referencia y antecedente en la valoración histórica del pensamiento, aquellas fuentes que aunque no sean originadas en un pensamiento nacional - no existió hasta fines del siglo XVIII – si se produjeron en el país, pues es el único modo de establecer las necesarias comparaciones sobre los cambios operados, la dinámica de los mismos y las causas de estos. Para tener en cuenta este importantísimo período de la historia de la Isla, hay que remontarse a la misma llegada de los conquistadores españoles el 27 de Octubre de 1492 y a los apuntes del Diario del Gran Almirante Cristóbal Colón, que se deben a la copia que hiciera otra de las principalísimas figuras de aquellos acontecimientos, Fray Bartolomé de las Casas y que describen el estado natural en que se encontraba Cuba a la llegada de los navegantes europeos.

Colón apunta que encontró la Isla llena de bosques, con abundancia de diversas especies y señala los posibles usos económicos que estos podían tener, destacándose desde el primer momento el carácter eminentemente utilitario de la empresa, lo que desde entonces caracterizaría la historia del país.

El estado casi virginal de la naturaleza de la colonia es también destacado años más tarde, ya en 1544, en la **Carta del Obispo al Emperador dando cuenta de la visita hecha a las Villas e iglesias y del estado en que se hayan** (Pichardo, 1972: 98), donde se advierte sobre la dificultad para moverse por la Isla, intransitable por la espesura de los montes que cerraban los caminos, lo que parece confirmar el criterio de especialistas como Manuel Rivero de la Calle y Ramón Decál, quienes en su **Arqueología aborigen de Cuba** afirman que hasta

la llegada de los conquistadores, los aborígenes cubanos no habían dañado considerablemente el medio forestal cubano, debido a que su desplazamiento de este a oeste del archipiélago, su llegada en diferentes estadios de esa etapa, unido a las peculiaridades ecológicas locales que encontraron en el país en determinado momento, fueron ideales para el equilibrio entre la tecnología que poseían y el medio que explotaban. (Funes, 1996).

También son destacables las descripciones sobre la pureza y abundancia de las aguas superficiales, la topografía de las costas y los sitios a que tuvieron acceso, la diversidad de especies animales y sobre todo lo que apunta sobre la población aborígen, su estado de desarrollo, costumbres y modos de vida.

En el **Informe del Gobernador Juan Maldonado al Rey**, fechado en 1598 (Pichardo, 1972: 120 -121) se recogen importantes datos sobre los albores de la industria azucarera en Cuba, industria que habría, con el paso de los años de transformar al país, su economía y su medio ambiente; Maldonado refería como los cañaverales plantados daban, debido a la gran fertilidad del suelo y a la abundancia de agua, magníficas cosechas y que una vez que se plantaban, se mantenían por espacio de hasta cuarenta años sin necesidad de replantarlos. En fecha tan temprana ya se está pidiendo préstamos para la compra de tecnología azucarera y mano de obra esclava, dos elementos asociados a esta producción, que con el paso del tiempo habrían de tener una enorme influencia en las transformaciones del medio en Cuba.

Es de tener muy en cuenta como lo subrayan en su obra Cuellar, Villegas y de León (2002), que la propia geografía y condiciones naturales de la Isla, así como los acontecimientos históricos ocurridos a fines del siglo XVIII perfilaron el destino azucarero de Cuba, pues en la Isla no existían minerales en abundancia, además, esta presenta una configuración larga y estrecha, por lo que podía tener todas las áreas de caña cercanas a las costas, con abundantes y buenos puertos, suelos muy fértiles y una gran superficie cubierta de bosques (madera garantizada como

combustible y suelos vírgenes para fáciles cosechas). Estos fueron argumentos que hablaron por si mismos para defender la posibilidades de la producción azucarera en Cuba y que fueron esgrimidos por todos los hacendados que querían que la Corona le facilitara el desarrollo de esta producción. Hasta aquel momento la ganadería era el rubro económico predominante en la colonia, el propio repartimiento de tierras estuvo marcado por el predominio ganadero entre las actividades económicas, caracterizado por los hatos y corrales (Friedlander, 1978).

El ideario social cubano que se propone utilizar, por razones obvias, se trabaja a través de determinadas figuras muy conocidas de la historia del pensamiento, las que son analizadas en este capítulo. Este pensamiento comienza a desarrollarse desde la última década del siglo XVIII con la primera generación de pensadores, la que ha dado en llamarse, Generación del 92 o Ilustración Reformista Cubana, que tiene como figura más representativa al principal promotor del proyecto socioeconómico para la colonia, Francisco de Arango y Parreño (1765 – 1837), que esbozara sus postulados en líneas generales en la obra **Discurso sobre la agricultura de la Habana y medios de fomentarla**. La obra es una rica fuente de información que trasciende los aspectos económicos y políticos, para aportar un gran caudal de ideas, incluidas las que tienen que ver con el medio ambiente y las transformaciones que estaban teniendo lugar en el país en aquellos años y que tienen relación con el crecimiento de la población, la urbanización, la fertilidad del suelo y las prácticas que le afectan, el desarrollo de los viales, el fomento agrícola e industrial, la introducción de tecnologías en la industria azucarera, el desarrollo de las ciencias naturales y la educación técnica y científica, la creación de instituciones tan importantes como el Jardín botánico; todo lo que confirma el alto valor del ideario del estadista habanero (Arango, 1936).

El proyecto económico de Arango y Parreño expuesto en sus obras y especialmente en la anteriormente señalada, que representaba a los intereses de los hacendados criollos y que fuera finalmente acogido con beneplácito por el

poder colonial español, significó el comienzo de grandes y definitivas transformaciones para el país, que hasta ese momento había visto limitado su accionar económico a la ganadería extensiva y en menor medida a la producción tabacalera, con una población escasa, lo que permitió que el territorio no hubiese sufrido hasta ese momento un impacto transformador como el que comenzó a partir del despegue de la producción de azúcar.

A lo largo de las primeras décadas de siglo XIX va a reducirse una verdadera competencia entre el cultivo de la caña que defendían los más importantes hacendados criollos con Arango y Parreño a la cabeza y el cultivo del café, este último de menor impacto ambiental como se deduce de la lectura de obras como **Mudos testigos** (Guerra, 1974).

Son de interés dentro de los contemporáneos y aunque se trata de una figura nacida en territorio peninsular, pero con una larga permanencia e influencia en la vida de la Isla, el Obispo de La Habana Juan José Díaz de Espada y Fernández de Landa, espíritu de ideas ilustradas que hizo notables aportes al avance de las ideas modernas en Cuba, quien era en contraposición a Arango, partidario de un modelo económico basado en la diversidad económica y que también jugó un decisivo papel en el conocimiento de la Isla y las particularidades de su población, en el saneamiento de las ciudades y el abandono de costumbres claramente perniciosas para la salud de la población como era la práctica de los enterramientos en las iglesias (García, 1951).

El Obispo Espada se destacó además porque en sus escritos y en su accionar señaló los aspectos negativos de la esclavitud, tanto para el estado de la economía, como para la salud social y consideró las consecuencias que traería a largo plazo el desarrollo de la colonia esclavista de plantaciones, además porque fue un verdadero guía para muchos jóvenes intelectuales cubanos de aquella época.

En similar sentido puede escribirse del Barón Alejandro de Humboldt (1769 – 1859), quien visitara a Cuba en el año 1799 por unos breves meses, pero a quien se le debe una obra trascendente como es el **Ensayo político sobre la Isla de Cuba**, que le valiera el ser considerado como el Segundo Descubridor de Cuba. Al gran sabio alemán se le agradecen, entre otros aportes, el análisis de la precaria situación sanitaria de la Isla y su vinculación con la situación colonial a que estaba sometida entonces, la descripción de las características climáticas, apoyadas por las mediciones que él mismo realizara de temperatura y presión en diversos puntos de La Habana y sus alrededores y también en Trinidad, en la actual provincia de Sancti Spíritus, ciudad que visitara por breves días en su paso hacia Sudamérica.

El científico escribe sobre las transformaciones del medio que iba observando, describiendo críticamente el estado de deforestación de los alrededores de La Habana producto del auge azucarero en aquella zona y alerta sobre los peligros de la situación creada, observando el deterioro incipiente que ya se advertía en algunos terrenos, aconsejó que se debía desarrollar la investigación de los suelos y de los cultivos de un modo científico. Además examinó el estado tecnológico de la industria azucarera deteniéndose sobre la situación de ineficiencia energética, coincidiendo con Arango y Parreño en este particular, que era muy necesario avanzar en tal sentido; para ello experimentó y propuso métodos concretos para alcanzar este fin.

También alertó sobre los peligros del crecimiento desmesurado de las ciudades y la pésima ubicación que hicieron los conquistadores peninsulares de muchas de ellas en América, comentario que realizara tomando como ejemplo concreto a la ciudad de Trinidad.

A Humboldt se le deben detalladas descripciones sobre la fauna y la flora de los sitios que visitara en el país incluidos los cayos aledaños sin dejar de realizar la defensa directa de la naturaleza del país y la crítica a prácticas que consideró

contrarias y bárbaras en muchos casos en la relación del hombre con su medio (Humboldt, 1998).

El presbítero Félix Várela (1788 – 1853) ofrece un pensamiento de mucho valor por haber contribuido al desarrollo de una mentalidad propia que buscó la solución de los problemas que aquejaban al país desde dentro, mediante ideas nuevas basadas en una crítica mesurada y con un sólido núcleo ético, lo que unido a su marcado didactismo – fue profesor del Real Colegio Seminario de San Carlos y San Ambrosio y además, siempre entendió que el adelanto de la sociedad solo podía alcanzarse a través de la elevación de la cultura del pueblo – y el estar dirigidas a la juventud, le dan un mayor peso como ha sido destacado por el profesor Torres - Cueva (1997).

El Padre Varela sustenta sus ideas sobre la república futura sobre las bases de la virtud ciudadana, sobre la trascendencia del hombre y su respeto por la Creación y este legado es reconocido, junto al de José de la Luz y Caballero, su discípulo, como una de las fuentes fundamentales sobre las que se basó el pensamiento de José Martí, la principal figura de la historia patria.

Otro pensador cubano con una obra muy profusa, dentro de la cual se observa una arista de un embrionario ambientalismo es José Antonio Saco (1797 – 1879), sobresaliendo dentro de su vastísima obra el artículo publicado en el año 1827, **Montes y bosques en la Isla de Cuba**, donde se hace un minucioso análisis crítico de la situación de los bosques naturales después de un cuarto de siglo de ataque por la producción azucarera, todo lo que tenía como objetivo advertir a los habitantes de otras regiones de Cuba donde aún no había ocurrido la devastación que se observaba en los alrededores de La Habana y hacer sugerencias concretas para luchar contra aquel mal donde se había consumado ya, mediante la reforestación, abogando de esta forma por un manejo sostenible de los recursos del país y desde una perspectiva de defensa del medio para las generaciones futuras, al tiempo que trata también la situación de abandono de la colonia en

obras como **Memoria sobre caminos en la isla de Cuba**. El pensamiento de Saco es amplísimo y de mucha utilidad además, porque estudió los problemas sociales de su tiempo, como el de la esclavitud en su obra **Historia de la Esclavitud** o los impactos de la vagancia y el juego en **Memoria sobre la Vagancia en la isla de Cuba**; como Varela también creía en la armonía general de las cosas, en su vínculo y concatenación y no creía en sociedad sana sin individuos sanos, ni entorno saludable.

Sobresale también por los aportes a la cuestión de la defensa del medio ambiente entre otros pensadores en el siglo XIX cubano, Francisco de Frías y Jacott, Conde de Pozos Dulces (1809 – 1877), quien publicó trabajos de interés en este sentido como lo fuera su **¿Descansa sobre bases científicas la opinión de que la destrucción del reino animal lleva consigo la del vegetal, y viceversa?**, además de otros múltiples trabajos sobre ciencias relacionadas con la tierra, la agricultura y la ganadería en la Isla, lo que se une a su labor protagónica en la Junta de Información, donde realizó un análisis crítico de la situación económica y social del país y propuso cambios políticos que debían transformar el estado de la colonia por otros derroteros, lo que no fue tenido en cuenta por la metrópoli y casi inmediatamente desencadenó la Guerra de los Diez Años.

Un lugar especial en este contexto lo tiene Álvaro Reynoso (1829 - 1888), que aunque es considerado un pensador científico puramente, tiene una trascendencia social indudable a partir de su interés en trabajar sobre el cambio de la mentalidad productiva en el país, fundamentalmente en el marco de la agricultura y específicamente en la cañera, pensamiento que ha trascendido en este aspecto y se proyecta con una notable actualidad por proponer en sus trabajos y particularmente en su más conocida obra **Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar**, prácticas con un marcado sentido de sostenibilidad y vistas en su más estrecha relación con la evolución de la economía y la sociedad cubana.

La proyección social de este autor se refuerza cuando se comprueba su interés por variar la mentalidad del productor cubano, sus métodos y estilos de trabajo, su vocación educativa; Reynoso financió con sus escasos ahorros la publicación de su obra y la donó a los hacendados cubanos, de ahí el que tenga que ser considerado como un pensador marcadamente social por los objetivos que se propuso; educar a los productores contemporáneos y sentar las bases de una cultura científica de la producción azucarera en Cuba.

Para Reynoso estaba muy claro que el futuro de la industria azucarera cubana si quería sostenerse en el tiempo, no podía basarse en la explotación extensiva de las áreas agrícolas con la consiguiente destrucción de más bosques y la utilización de más tierras, esclavos y animales de tiro, por ello definió a este modelo como de “cultivo monstruoso”. En su empeño por defender métodos sustentables de cultivo, sostuvo que del ingenio no debían salir más que azúcar o su derivado el aguardiente, “resumiendo las acciones necesarias para devolver al campo todos los residuos de la producción de azúcar y sus derivados o los provenientes de los hombres y los animales de las finca y del ingenio, además de mantener los que quedaban de la cosecha, los que en conjunto suministrarían el abono a los cañaverales” a este sistema lo definió incluso como *autosómico*, es decir que se alimenta por sí mismo, en el cual – según sus palabras – “el hombre trata de ayudar a la naturaleza por medio del trabajo y de las fuerzas químicas y mecánicas” (Cuellar, Villegas, de León, 2002: 92).

En igual sentido que lo señalado anteriormente, se acerca a lo que hoy se denomina como “Agricultura orgánica”, definiendo al cultivo de la caña como un “cultivo fertilizante” y el cual permite mantenerse en el tiempo “con sus propios restos”, además de ser un defensor del mínimo laboreo posible para proteger los suelos.

Por la magnitud de la obra de y Reynoso y el hecho de que se dirigió a la producción azucarera, tan mayúscula en la historia económica, social y ambiental

del país, y dado los cambios que se están produciendo en la misma, estas ideas son marcadamente necesarias y útiles y deben ser tenidas en cuenta en los análisis actuales de las políticas a seguir, como referentes obligados a utilizar en la educación ambiental de los cubanos y particularmente de los decisores.

También en esta etapa trabaja el poeta y agrónomo cubano Francisco Javier Balmaceda (1823 - 1907), quien ya a mediados de los años 50 de aquel siglo ofrecía orientaciones y consultas sobre manejo de suelos, utilización de fertilizantes, métodos de siembra y atención a los cultivos, medios y formas de combatir las plagas y enfermedades. A Balmaceda se le deben importantes obras como, **Tesoros del agricultor cubano**, donde se exponen instrucciones técnicas y consideraciones prácticas sobre los principales cultivos desarrollados entonces en Cuba y también **Higiene pública en la Isla de Cuba**, además de otras de ficción. Este autor incluso alertó en aquel momento que “nada interesa tanto a la Isla de Cuba como estar preparada para la transformación agrícola, cuya proximidad se anuncia en todas las manifestaciones de los hechos que vienen sucediéndose. Puede sentirse este dilema; o se efectúa un cambio en los cultivos, o se quedará este país sujeto a frecuentes y numerosas perturbaciones económicas”, para añadir además: “El azúcar en lo adelante no puede ser el todo, sino una parte de la riqueza pública” (Álvarez, 1998: 33)

Como en el caso de Reynoso y por los mismos motivos señalados, y teniendo en cuenta que en este caso es un autor menos estudiado y referido, es recomendable que este pensamiento sea aprovechado en todo su valor y pueda ser utilizado para los fines previstos.

En sentido similar se destaca la figura de Felipe Poey y Aloy (1799 – 1891), quien a su notabilísima actividad científica sumó una encomiable labor de divulgación del conocimiento de las Ciencias naturales y tuvo una activa proyección social desde diferentes instituciones y que legó un pensamiento trascendente en la defensa de

la naturaleza del país, al tiempo que contribuyó también a la enseñanza de las nuevas generaciones en un espíritu científico y renovador.

En una época en que el problema medioambiental que se iba perfilando con más nitidez era la deforestación, llama la atención la preocupación de Poey por esta situación y su crítica al poco interés que se le prestaba en Cuba a la protección de la flora cuando dice: “No hay cosa más agradable a la vista que una población entre árboles: es accidente muy raro entre nosotros, porque participamos del espíritu turco, que es enemigo de los árboles” (Poey, 1988: 245). Desafortunadamente aun hoy no se puede hablar todavía de que se haya superado esta actitud totalmente y esto mantiene vigencia y actualidad y por lo tanto es útil y debe ser utilizado.

Poey y Aloy desarrolló una actividad muy notable como promotor de cultura científica en el país dado su protagonismo como fundador del Museo de Historia Natural y de la Biblioteca de Ictiología y de Ciencias Naturales y su participación en las tertulias delmontinas donde se reunía lo más avanzado de la intelectualidad habanera de mediados del siglo XIX como lo advierten Couceiro y Perera (2002).

Destaca en esta etapa la obra del prominente intelectual cubano Enrique José Varona (1849 -1933), que se desenvuelve en los últimos años de la dominación colonial española y las primeras décadas de la república y donde no faltan agudos análisis sobre la vida en el país, la condición colonial primero y neocolonial después, condición que asfixiaba a la sociedad y que explican los modos de comportarse y las situaciones que emanaban, como consecuencias directas de aquella condición. Entre los trabajos de más interés para la temática, se significan, **Cuba contra España y El Azúcar y los optimistas.**

También es muy conocida la proyección medioambiental del pensamiento del Héroe nacional cubano José Martí y Pérez (1853 – 1895), de una basta obra en la que se exalta y defiende los valores de la naturaleza de Cuba y América,

destacándose que en la misma está presente en prácticamente todos los escritos de su extensa obra, desde su más temprana edad hasta la muerte, además de que se dirigió en tal sentido muy especialmente a los niños y jóvenes del continente con una clara vocación pedagógica. Aunque cabe destacar a pesar de lo señalado, que como ya fuera advertiera Patricia Lane (1996: 7), la importancia del medio ambiente cubano en el pensamiento martiano ha sido subestimada e ignorada por muchos autores y se puede añadir, que por consiguiente, también este pensamiento ha sido insuficientemente utilizado en la educación ambiental en Cuba.

El pensamiento martiano debe utilizarse con mayor fuerza y detenimiento producto del conocimiento referencial que tiene el mismo y porque de hecho se reconoce en el proyecto de la república como modelo sustentador como lo advierte la autora citada, cuando define a Martí como “arquitecto y diseñador del modelo cubano” (Lane, 1996: 2), tesis que es asumida también por el Estado cubano, cuando afirma que su objetivo es lograr una sociedad sustentable en el país.

El modelo martiano que es sin discusión asumido de manera oficial en el país, es “un modelo espiritualista, no consumista ni agresivo, de respeto al hombre y a la naturaleza, con todos y para el bien de todos y ese modelo tiene en cuenta que el pueblo cubano que le da sentido, se sustenta en la naturaleza cubana y su felicidad está ligada a la salud de la naturaleza y su futuro depende también de esta, a la vez que el mismo promueve la armonía social y cultural“, y esencialmente, la unidad del hombre” Lane, 1996: 7). Este hecho es muy importante en ese pensamiento, porque destaca la unidad del hombre con la naturaleza y más que eso, su identificación plena en un todo que debe armonizar y ser protegido como totalidad.

En este aspecto y como ya se advertiera anteriormente, el mismo papel que él le atribuye a la ciencia y a la educación tenían un propósito múltiple, o si se quiere único, defender a esa totalidad a partir de una preparación humana más acabada

que permita entender verdades al parecer sencillas que le hará posible al hombre no dejarse dominar por intereses puramente económicos, por los dictados ciegos del mercado; Martí abogó siempre porque las razones del espíritu humanista prevalecieran sobre las que emanan de los intereses monetario - mercantiles, y no vio otra salida para la humanidad que no fuese esa, entendía que la economía de un país es en primera instancia un derivado directo del medio ambiente y que su grado de éxito debe subordinarse a un entorno saludable para que sea lo que hoy se asume como sustentable y por lo tanto viable.

Se reconoce en Martí una reverencia profunda por la naturaleza cubana; y su importancia en la identidad nacional, la sociedad cubana y en la economía y dice que él veía ese entorno como el legado más importante para el pueblo cubano, legado que debe ser protegido cuidadosamente de generación en generación, por lo tanto Martí le confiere al mismo un papel activo en vida social, que hace que nunca y bajo ninguna circunstancia pueda dejar de ser tomado en cuenta. Se destaca además como muy significativo y que le aporta un carácter aun más creativo a la naturaleza también, el que el Héroe nacional cubano llegó a creer firmemente que la estética de la naturaleza es tan fuerte que puede hacer virtuosos a los hombres, porque “tiene la capacidad de inspirar, saciar, confortar, hacer fuerte y nos prepara como hombres virtuosos” (Lane, 1996: 5)

La autora anteriormente citada destaca que Martí “trató sobre muchas características prácticas de la interrelación hombre – medio ambiente, Él sugirió muchos conceptos que se usan hoy, tales como agroforestal, economía ambiental, administración ambiental y formas primordiales de desarrollo sostenible entre otras” y dice también que “describió la riqueza de Cuba como una riqueza ecológica. (Lane, 1996: 6)

Es muy útil también en este pensamiento, lo que algunos estudiosos advierten, que aquel gran pensador entendió que siempre un enfoque preventivo y proactivo de la administración del medio ambiente es más efectivo que uno reactivo, esto es

precisamente una de las claves que debe estar presente en la preparación de los directivos y agentes tomadores de decisiones y que es de mucha utilidad práctica en el trabajo de educación ambiental en los cursos de postgrado.

El universo del pensamiento que ha sido destacado por tantos autores a lo largo de los años y va desde descripciones del mundo vegetal y animal, hasta los señalamientos de aquellas transformaciones que le parecían nefastas para la vida del hombre como la desaparición de los bosques, la degradación de los suelos, las prácticas productivas insostenibles o el atraso de los métodos empleados, el valor de las plantas medicinales, como lo señala Toledo Sande, pasando por la divulgación de los descubrimientos científicos que apoyaban sus ideas acerca de cuanto estaba ocurriendo y atentaba contra la armonía en la relación de la naturaleza y el hombre. Martí llegó al convencimiento de que “la dignidad humana estaba irrevocablemente unida a la magnificencia de la naturaleza y la dignidad tenía que estar basada en el respeto y amor por toda la naturaleza humana y no humana” (Lane, 1996: 5)

Las concepciones de este gran pensador llegaron a acercarse a lo que hoy conocemos como ecología, él creía que la naturaleza debía ser estudiada profunda y sistemáticamente, en todas sus relaciones y no a través de sus partes aisladas.

Puede considerarse que el pensamiento de Martí es heredero de la mejor tradición del ideario moderno; sostuvo como lo hiciera Rosseau, que la enseñanza debe hacerse desde el medio, un ejemplo claro puede verse en su artículo periodístico **Aprender en las haciendas**, cuyas ideas han servido incluso como modelo para el diseño de la educación en Cuba, pero que no ha sido suficientemente aprovechado en su vertiente medioambientalista, aun cuando este enfoque fuera ya superado y hoy se hable de enseñanza para el medio.

En el siglo XX también destaca una serie de pensadores que aportaron un rico ideario muy útil a la hora de ser utilizado con fines educativos en el tema que se investiga, como pueden ser los casos del historiador habanero Ramiro Guerra y Sánchez (1880–1970), quien en obras como **Azúcar y población en las Antillas**, **Filosofía de la producción cubana agrícola e industrial** y en sus memorias **Por las veredas del pasado** y **Mudos testigos** dejó una importante constancia de las grandes transformaciones que habían tenido lugar en el país, transformaciones que involucraron al medio y al hombre y que son analizadas de un modo crítico, aunque se haga desde una óptica eminentemente económica y no se aprecie en toda su totalidad la magnitud de los cambios que se describen, ni la connotación real de los mismos.

Sin embargo, hay que destacar que, como para Martí, este pensador reconocía la relación de dependencia principalísima que existe entre la independencia nacional y la integridad de toda la nación cubana y un medio ambiente conservado, porque entendía que se defiende en primera instancia algo tangible y a lo que el hombre pueda apegarse concretamente y que merezca amor y respeto.

Destaca también la obra de Antonio Guiteras Holmes (1906 - 1935), porque fue un protagonista de la historia del país en la que marcó su impronta, manifestando su inconformidad con la situación general del país con una clara voluntad de cambios, los que fueron impulsados prácticamente desde el gobierno, cuando en los primeros años de la década de los 30 participó del mismo y más tarde al elaborar el primer programa coherente de un Estado revolucionario, el **Programa de la Joven Cuba**, donde se exponen una serie de medidas que debían originar transformaciones importantes en la vida del pueblo cubano.

Pablo de la Torriente Brau (1901 - 1936) es otra figura emblemática de su época, con una obra de interés que llega a ofrecer una visión muy descarnada de la Cuba en aquellos años, etapa que describe con sus luces y sombras, pintando las características naturales y sociales del país; puede tomarse como ejemplo de ella

su **Realengo 18**, lugar donde dice se encontraban los “últimos montes de Cuba” y donde existía una realidad humana muy difícil, sus descripciones son muy precisas y detalladas y ofrecen mucho material para el fin que propone este trabajo.

También se coloca entre los pensadores que hicieron un aporte indirecto a la defensa de la naturaleza desde la bastedad de su obra cultural a Fernando Ortiz (1881–1969), quien a partir del legado de sus investigaciones antropológicas que aportaron claridad al proceso de formación de la nacionalidad cubana, como lo advierten Couceiro y Perera (2002), es una fuente prácticamente inagotable de ideas sobre lo que aconteció en el país a nivel de todos los procesos culturales en los cuales necesariamente se entretajan los destinos del hombre y su medio, sin dejar de notar las contribuciones directas que emanan de obras como pueden ser **Contrapunteo cubano del tabaco y el azúcar**, su **Catauro de Cubanismos** o en **Los primeros técnicos azucareros de América**; en esta última advierte sobre las bondades de los sistemas de cultivo y las tecnologías de los antiguos pobladores de la Isla, así como sus aportes en el desarrollo de la arquitectura, en todo lo cual estaban presentes principios de sustentabilidad, que garantizaban la plena armonía del hombre con la naturaleza, de los que debe aprenderse.

Ortiz fue un defensor ferviente de los estudios y la aplicación de los adelantos de las ciencias en Cuba, del uso de las técnicas más avanzadas que redundara en beneficio de toda la sociedad, porque también entendía que lo que solo es bueno para unos pocos, termina por ser pernicioso para todos y por lo tanto carece de sostenibilidad a largo plazo.

Un lugar destacable lo ocupa en esta etapa también Fidel Castro con su alegato en el Juicio del Moncada **La Historia me absolverá** del año 1953, en este documento se esboza el programa de los atacantes a la segunda fortaleza militar de Cuba en aquella época, los que después desarrollarían a partir de la década siguiente, un programa transformador del país y que desde aquel momento inicial

proponía cambios en la tenencia de la tierra y su manejo, la introducción de medios técnicos y llegaba a destacar la voluntad de transformar el entorno a partir de la desecación de marismas y terrenos pantanosos y plantar viveros reservando zonas para la repoblación forestal.

También planteaba medidas para la transformación de las ciudades y pueblos del país; en general era una plataforma de profundo contenido social con énfasis en provocar mejoras a la vida del pueblo llano, que iban desde la lucha contra el desempleo hasta la electrificación de vastas zonas; en este aspecto es significativo que se llegase a mencionar la posibilidad de la utilización de la ahora polémica energía nuclear, como una vía solución a los problemas energéticos (Castro, 1973).

El análisis y utilización de estas ideas es de suma importancia porque da la medida de lo que se proponía la Revolución y que llevaría a cabo después del triunfo y permite una comparación muy provechosa de aquel esbozo de política a seguir con lo que después se ha llevado a cabo.

En el orden local destaca el pensamiento de Manuel Martínez Moles (1863 – 1951) con su obra **Contribución al folklore. Tradiciones, leyendas y anécdotas espirituanas**, donde hace notables aportes, aunque de manera indirecta, para el conocimiento del hombre y el medio en etapas históricas cuando se produjeron importantes transformaciones en la vida de la localidad y describe comportamientos y prácticas características de esta región del país.

Entre los pensadores más cercanos en el tiempo y que compartieron las realidades del mundo actual, hasta el proceso final de toma de conciencia sobre las amenazas que para la Humanidad se ciernen aparece Antonio Núñez Jiménez (1923 – 2001), el que desde su **Geografía de Cuba** ya defiende, si bien todavía una posición no siempre consecuente, los valores naturales del país y la necesidad de un cambio de modelo de desarrollo que tuviese en cuenta a su

entorno, al relacionar la situación del país en este sentido con la situación económica y social de la mayoría de la población cubana y abogó porque este nuevo modelo de desarrollo se proyectara por salvar tanto al hombre como al medio. Consecuentemente su pensamiento evolucionó radicalmente enriqueciéndose y aportando un ideario más acabado y abarcador sobre la realidad del archipiélago cubano, al que estudió junto a sus colaboradores de una manera minuciosa. Se destaca al mismo tiempo cómo supo vincular sus investigaciones del país con el universo más abarcador del contexto geográfico circundante.

Este autor en sus últimos trabajos desarrolló una labor muy sistemática dirigida a la ofrecer información muy útil en la educación de los actores sociales para el manejo del medio ambiente; puede citarse entre estos trabajo **El exterminio de los bosques de Cuba**, donde hace un detallado análisis basándose en la evolución histórica del problema a través de las obras de otros autores cubanos y extranjeros que ofrecen datos de interés sobre el particular. Núñez Jiménez también refiere allí sobre las leyes que en el transcurso de los años afectaron a los bosques y los últimos adelantos en la protección y recuperación de la superficie boscosa del país, pero termina por dejar una apreciación de alarma cuando dice que: “A pesar de las medidas adoptadas en Cuba para proteger la naturaleza, hay personas y aun organismos que por incultura atentan contra el medio ambiente y a veces, lo dañan irreparablemente” (En “Ilé” Anuario de Ecología, Cultura y Sociedad. Año 1 No.1 del 2001: 70)

Dentro de este grupo de pensadores también se significa Manuel Moreno Fraginals (1920–2001), por la importante contribución que hiciera a la comprensión de la influencia de la industria azucarera, en la evolución de la sociedad cubana con **El Ingenio: el complejo económico social cubano del azúcar**, incluida la huella en el medio ambiente, al dedicar incluso un capítulo del primer tomo de la obra al proceso de desaparición de los bosques naturales cubanos producto del crecimiento de la producción del dulce en las diferentes

etapas de su desarrollo. Moreno al realizar su análisis dice que, con la utilización irracional del suelo por la industria azucarera, llegó un momento en el que ya no quedaron áreas de bosques por talar y los rendimientos bajaron porque los suelos se habían deteriorado grandemente al haberse arrastrado por la erosión hacia el mar, millares de toneladas de las mejores tierras, empobreciéndolas, “levantando el edificio de la agricultura sobre las bases absurdas de la fuerza, la ignorancia y la imprevisión, los azucareros saquearon los suelos como ladrones” (Moreno,1978). La ya clásica obra de este autor es rica en datos sobre el avance de los desmontes en las diferentes etapas de la historia del país

En la investigación se propone utilizar el pensamiento cubano en lo fundamental hasta el año 1958, debido a que a partir de este momento las transformaciones económicas, sociales y políticas adquieren otra magnitud y existe además una clara voluntad estatal de realizar un proyecto conjunto que abarca también el tratamiento al medio ambiente. Se tiene en cuenta además, que hasta aquel momento en el mundo no se había asumido todavía abiertamente un pensamiento de defensa conciente del medio ambiente, por lo que se puede considerar que hasta entonces el mismo era fruto de las preocupaciones y la agudeza de análisis de personalidades hasta cierto punto aisladas de la conciencia general imperante en la sociedad.

Por otra parte, en el país de hecho con la Revolución en el poder, se ha ido llevando a la práctica el pensamiento sobre el medio ambiente, es este un pensamiento concretado o en vías de concreción en gran medida, el que no corre peligro de desaparecer ni ser olvidado, no obstante el mismo puede ser utilizado también y con las ventajas que ofrece su contemporaneidad.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

Son muy variadas las metodologías que usualmente se usan, cuando se abordan investigaciones sociales para lograr los objetivos propuestos inicialmente por el investigador; las mismas facilitan un marco referencial, así como un basamento lógico para analizar los principios y métodos por los que se establecen, responden y valoran los problemas, por lo que un conocimiento sólido de las mismas por parte del investigador, le permite elegir las más adecuadas para aproximarse a al problema que investiga, pero es necesariamente la naturaleza particular del problema concreto la que decide por lo tanto, la opción que se tome finalmente por una u otra metodología.

La gran variedad de metodologías investigativas puede sin embargo simplificarse un tanto, si todas se agrupan en dos grandes divisiones; las cuantitativas y las cualitativas. Las primeras tratan de llevar el lenguaje de las cifras al ámbito de los estudios sociales, con la intención de presentar de una manera sintética la información y facilitar su tratamiento mediante métodos matemáticos y de ese modo simplificar los análisis de los resultados, a la vez que se hace de una forma aproximada, la que generalmente es utilizada desde hace mucho tiempo y con probada eficacia por las llamadas Ciencias exactas, mientras que las segundas van a la búsqueda, análisis e interpretación de aquello que interesa particularmente al sujeto y más que todo la percepción que tiene este del fenómeno en cuestión, del modo en que éste es afectado por el problema concreto. La elección de una metodología no excluye a la otra, pues más que contraponerse pueden complementarse, para facilitar la investigación y hacer sus resultados más adecuados; además se debe tener en cuenta que sin dejar de poner de relieve las diferencias existentes entre ambos métodos investigativos, el mismo contenido de estas técnicas, puede encerrar una polisemia que sometidos a un análisis exhaustivo, tanto los métodos cualitativos como los cuantitativos ven reducidas sus diferencias. (Valles, 1999)

Aunque lo señalado anteriormente es lo más razonable, ante la disyuntiva de cuál de las dos metodologías es la más adecuada y deberá jugar el papel predominante en todo el proceso investigativo, en este caso se decidió apoyarse en la cualitativa, debido al peso que la subjetividad juega en la esfera de los estudios sociales concretos y el carácter marcadamente individual que revisten los mismos, en el que en raras ocasiones los acontecimientos se repiten de una manera exacta y donde la dinámica de los cambios en el tiempo apenas permite distinguir la continuidad, pero en menor medida y allí donde y cuando la investigación lo requiera se acudirán a los métodos cuantitativos más recomendables.

El predominio de la utilización de la metodología cualitativa en la investigación se refuerza por la flexibilidad que el mismo aporta, flexibilidad que como aconsejan Marshall y Rossman (1984: 45), permite que se elabore “un plan de investigación que incluya muchos de los elementos de los planes tradicionales, pero reserve el derecho de modificar, alterar y cambiar durante la recogida de datos”.

3.1 El escenario de estudio.

Después de la recolección de la información previa más general, que propicia la contextualización del sitio concreto donde se desarrolla la investigación y considerando el problema investigativo y los objetivos generales y específicos, se pasa a la definición del escenario de investigación; que es el grupo formado por directivos y sus reservas de organismos y entidades de la provincia de Sancti Spíritus, que cursan el diplomado de Gerencia empresarial a distancia en la Facultad de Contabilidad y Finanzas del Centro Universitario “José Martí” de Sancti Spíritus; tal selección permite el trabajo con un grupo de pequeño tamaño, con estabilidad relativa y donde predominan las relaciones cara a cara, (Hammersley y Atkinson, 1994 : 42).

La investigación se realizó en dos etapas, la primera entre los meses de enero y junio del año 2003 concluyó con resultados que pueden ser considerados como preliminares, por cuanto el investigador hizo el estudio desde afuera, es decir que su intervención se realizó sin participar directamente en el curso, mientras que en la segunda que se desarrolló entre los meses de octubre del 2003 y junio del año 2004, tomó parte en el mismo como estudiante del diplomado, lo que le permitió un acercamiento estrecho con la realidad investigada y aplicar nuevas técnicas, y que a la vez estas reportaran mayor y más fidedigna información.

La división en dos etapas presupone el trabajo con dos grupos diferentes de estudiantes y con diferente grado de acercamiento, ofrece las ventajas de una profundización de la investigación en el mismo escenario general, lo que da la oportunidad de monitorear la realidad a través de un tiempo más largo, haciéndose un análisis con mayor cantidad de elementos a esta realidad, profundizándose las investigaciones en las líneas que se exploraron inicialmente.

El curso de diplomado se desarrolló, tanto en la etapa preliminar, como en la posterior en un horario de 8.00 de la mañana hasta las 12.00 del día todos los sábados.

El trabajo en este contexto reúne una serie de ventajas, por cuanto se ubica en el mismo Centro donde trabaja el investigador, lo que facilita el ahorro de tiempo y recursos en la investigación y el acceso a la información, con la característica particular, que los estudiantes son directivos y reservas, con una responsabilidad importante en las decisiones que se toman, y que tienen en no pocas ocasiones implicación sobre el medio ambiente, mientras que por otra parte tienen entre las obligaciones de sus cargos la superación en contenidos incluidos en este aspecto.

También se añade como otra condición favorable, el interés de la Universidad por llevar adelante el trabajo de educación ambiental en todos los niveles, incluido en

la enseñanza de postgrado y el hecho de que además se desea alcanzar en este campo resultados tangibles, en el más breve espacio de tiempo. Es positiva también, la vinculación que se establece entre el desarrollo de esta tarea con las de corte específico propias de este diplomado, tarea que se desarrolla por primera vez en el Centro.

El primer grupo de estudiantes del curso 2002-2003, provenían de dieciséis organismos y entidades de nivel provincial diferentes y contó con una matrícula inicial de 37 alumnos, la que se mantuvo hasta el final, concluyendo todo el curso, mientras que en el segundo participaron 27 estudiantes de 23 organismos y entidades con un nivel de retención también del ciento por ciento.

El grupo tanto en el primer curso estudiado, como en el último, estuvo atendido por un claustro de profesores pertenecientes a la Facultad de Contabilidad y Finanzas, de ellos un doctor y cuatro masteres en Ciencias en el primer curso y dos doctores y tres másteres en el segundo.

3.2 El acceso al campo.

Según la literatura revisada este es "un proceso en el que el investigador va accediendo progresivamente a la información fundamental para el estudio, proceso que tiene lugar casi permanentemente y se inicia el primer día en que se entra en el escenario objeto de investigación y que termina al finalizar el estudio " (García, 1994), en (Rodríguez, Gil y García, 1996: 343- 375).

Este momento es reconocido por muchos como el más difícil en la investigación cualitativa, la cual requiere además de una buena formación y experiencia del investigador, características como paciencia, perspicacia y visión, lo que permitirán obtener la información necesaria para producir un buen estudio. Mose (1994) destaca la versatilidad como característica fundamental en esta fase.

El trabajo de campo en el primer momento investigativo duró aproximadamente siete meses, lo que sirvió para realizar un acercamiento progresivo y un dominio consecuente de las principales situaciones que tienen lugar en el grupo de estudiantes del diplomado de Gerencia empresarial en el Centro Universitario de Sancti Spíritus. Este trabajo de campo tuvo como característica significativa, que fue abordado por un miembro del Grupo de Medio ambiente del Centro, dentro de un escenario con el cual no tiene contacto directo, pero que resultaba de mucho interés, tanto para la Universidad, empeñada en perfeccionar el trabajo de educación ambiental, como para los estudiantes de postgrado, que también tienen esta tarea entre las prioridades actuales de su trabajo y permitirá hacer más adecuada la gestión de la enseñanza en este sentido.

Inicialmente y una vez que se asume la responsabilidad de comenzar a realizar el trabajo, se le concede un tiempo a realizar un acercamiento informal por las áreas donde tendrá lugar la investigación y con las personas implicadas, con las cuales y en algunos casos, a pesar de trabajar en el mismo lugar, el investigador no accede en sus relaciones de trabajo. Este contacto inicial duró aproximadamente tres semanas, y permitió comenzar a observar el ambiente académico en el cual se desenvuelven las actividades de postgrado, transcurrido este tiempo se procedió a un acercamiento más formal para conocer las principales características del grupo, de los profesores que trabajan con él, de las numerosas actividades que se realizan, de la utilización de los medios que están al alcance de los profesores para llevar a cabo su trabajo cotidiano con los estudiantes de postgrado, además del lugar y momento que ocupa la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza de las diferentes asignaturas que se imparten.

Al culminar esta etapa exploratoria se definieron como las principales fuentes de información que interactúan en el tema de estudio que son: los cuadros de dirección que cursan postgrado de Gerencia empresarial y los profesores que imparten clases en estos cursos, a partir de este momento se toma la decisión de hacer el estudio.

En la segunda etapa, como ya se señalaba, el investigador se introduce directamente en el escenario formando parte del grupo de estudiantes del diplomado como uno más, buscando un acercamiento más estrecho al objeto de estudio que le permitiera tener una información más detallada y directa de la temática investigada y poder también aplicar otras técnicas investigativas desde su nueva posición, al tiempo que se profundiza en la aplicación de aquellas técnicas ya empleadas durante el primer momento dándole más contenido y adecuándose estas a las exigencias y objetivos de la nueva etapa; se aprovecha también el desarrollo de relaciones de trabajo más estrechas con los profesores, todo lo que redundará en más posibilidades de acceder a una información más amplia y directa del tema.

En esta etapa existe un conocimiento previo de la realidad que se investiga en el curso y también del grupo de profesores, aunque el grupo de estudiantes es otro, pero también está formado por directivos de la provincia y reservas.

3.3 Recogiendo la información necesaria.

Dentro del procedimiento metodológico un aspecto fundamental lo constituye el período de indagación directa sobre los sujetos de investigación, porque así se conoce la manifestación abierta del mismo, en cuestiones específicas de interés para el trabajo, es esta una etapa decisiva y crucial que determina en gran medida cómo serán los resultados finales de todo el proceso que se inicia.

En este momento es importante asegurar el rigor de la investigación, el cual vendrá dado por criterios de suficiencia y adecuación de los datos.

En esta indagación directa debe tenerse en cuenta elementos de carácter general que influyen positiva o negativamente, en dependencia del manejo que de ellos se

haga, en la obtención de la información que se precisa. Esta investigación tomó en consideración dentro de estos elementos:

- Espacio que permite el encuentro con los informantes.
- Soporte material de apoyo en la aplicación de las diferentes técnicas.
- Tipo de muestreo que se decide emplear.
- Técnicas usadas en la recogida de información.
- Criterio de triangulación de la información que se tenga en cuenta.

3.4 Espacio que permite el encuentro con los informantes.

El espacio que facilitará el encuentro con los informantes será fundamentalmente el aula de postgrado del Centro Universitario de Sancti Spíritus, el cual reúne las condiciones que contribuyen a realizar el trabajo por su adecuada limpieza, ambientación, tranquilidad y silencio. El mismo se prepara con anterioridad y los pupitres se sitúan en forma de semicírculo, de manera que permita una buena comunicación verbal y extraverbal entre los participantes.

Cuando se aplica la técnica de investigación de la Observación participante, lo que corresponde a la etapa segunda o final de investigación, el espacio es el del aula donde transcurre el curso habitualmente y las condiciones de trabajo no difieren en lo absoluto de las que predominan en las clases, como lo recomienda el trabajo con esta técnica, también se aprovechan los espacios en que se desarrollan los momentos de recesos de los estudiantes y profesores y donde se ofrece además la posibilidad de recoger información de interés. En el caso de las entrevistas con los informantes en la segunda etapa del trabajo se utilizarán otros espacios fuera del centro; en muchos caso se desarrollarán en las oficinas de los propios directivos, para ello se tratará siempre de las condiciones generales sean lo más favorables posibles.

Se ha tenido como principio de organización que los intercambios tengan lugar siempre en momentos en los cuales no se afecten las actividades docentes ni de profesores, ni de estudiantes y en los que ambos grupos de informantes se encuentren en las mejores posibilidades de aportar la mayor cantidad de información.

En las entrevistas grupales el investigador propiciará las condiciones que permitan un ambiente distendido y de cooperación y confianza que impulse a participar activamente a los informantes en cada sesión de trabajo, se evita por todos los medios que se pierda la atención y el interés por parte de los entrevistados en el proceso de recogida de información.

3.5 Soporte material de apoyo en la aplicación de las diferentes técnicas.

El principal material de apoyo será la grabadora la cual posibilitará registrar todas las intervenciones de los participantes, elemento este que será usado siempre con previa autorización de los informantes. Se opta, específicamente, por la grabadora por ser, de los medios auxiliares que pueden usarse en un estudio de este tipo, el idóneo para archivar los discursos que propicien interés a la investigación y su posterior interpretación, además el Diario de anotación para recoger toda la información en ambientes alternos, donde se propicie cualquier intercambio que aporte conocimientos nuevos en el área que se investiga, el mismo tiene un uso predominante cuando se aplica la técnica de la Observación participante.

3.6 Tipo de muestreo que se decide emplear.

La investigación propone un muestreo teórico general de selección intencional y razonada que responde a los objetivos de la investigación, donde los informantes dan cuenta de su visión sobre la educación ambiental. Se decide hacer el muestreo a todo grupo del diplomado de Gerencia empresarial, elección que se fundamenta en que en primer lugar, está establecido estatalmente que los

Organismos de la Administración Central del Estado son los principales actores en la implementación de las estrategias ambientales, convirtiéndose por ende sus principales directivos, en factores decisivos para la toma de decisiones sobre esta temática, y está reconocida la insuficiencia de conocimientos sobre la materia ambiental y en general sobre la cultura ambiental en este sector, además se escogió este grupo porque el alcance social que posee por su condición de directivos que le facilite divulgar estos conocimientos, es mayor que el de cualquier otro especialista que se prepara en una especialidad específica y que usa los conocimientos en función de su desarrollo y no en función del desarrollo de un grupo social determinado.

Una última razón que indujo a tomar este grupo para el estudio, es la significación práctica que puede tener la experiencia para, a partir de ella, diseñar en una perspectiva futura, estrategias de educación ambiental que logren elevar la preparación que sobre la temática poseen en estos momentos los alumnos estudiados. La toma de información se realiza básicamente en dos sectores, uno compuesto por estudiantes y otro por los profesores del diplomado.

Como es conocido, en los estudios de caso, el muestreo específico no es necesario, por cuanto aquí no interesan las generalizaciones a partir de las particularidades establecidas en la investigación, sin embargo a modo de hilo armador, se decide tomar como criterio de representatividad dentro de la muestra, el contar con estudiantes que provengan de la mayor cantidad posible de Organismos de la Administración Central del Estado, y la mayor cantidad de municipios, (para el primer curso investigado, pues en el segundo, excepto uno, todos los estudiantes provienen del municipio cabecera de Sancti Spíritus), cuando se aplican técnicas que no involucran a todo el grupo, esto es válido sobre todo en la segunda fase de la investigación, cuando se introdujo entre otras, la Observación participante, para las cual la muestra se extiende a todos los participantes.

En otras palabras; puede significarse que el número de informantes se adecua, en cada caso, a las exigencias de los procedimientos empleados, teniendo como principio fundamental la calidad de la información a recoger y el criterio de saturación se obtiene, cuando el escenario de informantes no aporta ya ningún elemento relevante a la investigación.

El tipo de muestreo es el que generalmente es utilizado cuando se trabaja con métodos cualitativos, los más adecuados en investigaciones de este tipo por favorecer la capacidad informativa y la abundancia de significados para el tema de investigación.

3.7 Técnicas utilizadas en la recogida de información.

Atendiendo, como se ha dicho con anterioridad, a la división de los informantes en dos grupos sociales: informantes estudiantes e informantes profesores, se decidió aplicar para la recogida de la información las siguientes técnicas:

3.7.1 Análisis de documentos de archivo.

El uso de la información disponible, cualquiera sea su carácter documental, constituye un paso obligado en la investigación cualitativa (Valles, 1999). La investigación o análisis de documentos da la posibilidad del enfoque desde una perspectiva histórica y considerar los criterios predominantes en la sociedad en etapas determinadas, considerando el tema específico de investigación; su función en este caso concreto va más allá de ser un simple apoyo en la labor investigativa. Para el estudio, donde la consideración del aspecto histórico es medular, la utilización de esta técnica reviste una importancia singular.

Los manuales de métodos de investigación social, como diccionarios especializados, definen los documentos como “materiales que constituyen una tercera fuente de evidencia” (Erlandson y otros, 1993: 99); una “tercera técnica de

recogida de datos” (Ruiz e Ispizua, 1989: 69), pues estos le conceden mayor importancia a la observación y a la entrevista. Sin embargo, en las condiciones concretas de escasez de recursos planteada por la situación económica del país, este método tiende a resultar insustituible por las ventajas que ofrece al investigador, debido a su bajo costo y a que resulta también un método no reactivo que posee exclusividad e historicidad. En este caso se trata en lo fundamental de documentos escritos.

En este estudio, el análisis de documentos se enmarcó en tres momentos: una primera etapa en la cual se analizan la “Constitución de la República de Cuba” y la “Ley 81/97 del Medio Ambiente”, los informes “Percepciones medioambientales en la sociedad cubana actual. Un estudio exploratorio”, y “Percepciones ambientales en la sociedad actual. Aspectos territoriales”, la “Conferencia de la Doctora Rosa Elena Simeón, Ministra de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de Cuba en el ISCTN el 23 de Noviembre de 1998” y el “Informe de Cuba a la Cumbre de Johannesburgo” conocido como “Río + 10”, una segunda etapa donde se revisan las Estrategias ambientales a los diferentes niveles, la “Estrategia Nacional de Educación Ambiental”, las Estrategias ambientales tanto del Ministerio de Educación Superior como del Centro Universitario; así como el acápite que en la “Estrategia Nacional de Preparación y Superación de Cuadros” toca los elementos relacionados con la superación medioambiental, y un tercer momento donde se revisan los programas de las asignaturas del diplomado y donde se introduce la dimensión ambiental, además se realiza igual análisis en la “Estrategia de preparación y superación de los cuadros hasta el año 2003 de la provincia de Sancti Spíritus” y la documentación presentada para la matrícula en el diplomado que contiene valiosos datos que permiten caracterizar el grupo en una serie de aspectos y los materiales de apoyo preparado para las diferentes asignaturas que se imparten.

Ha de señalarse además, que forma parte del análisis documental el estudio de toda la documentación relacionada con el Pensamiento social cubano que

reafirma la posibilidad y ventajas para su uso en la educación ambiental en los cursos de postgrado del Centro Universitario y que no se ha recopilado para los fines aquí propuestos anteriormente.

Todos estos análisis se realizan a documentos impresos que se encuentran al alcance del investigador en la Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de Sancti Spíritus, en el Centro Universitario y otras bibliotecas.

3.7.2 Técnica de Observación y participación

En la segunda fase de la investigación se introduce la utilización de esta técnica teniendo en cuenta la necesidad de ampliar la gama de información para el análisis y aprovechando la posibilidad que ofrece la participación directa del investigador en el grupo desde el mismo inicio del curso de diplomado, tal metodología como reconoce Valles, (1999), ofrece la posibilidad al investigador de que su papel no se limite a poner el informe de resultados en manos de los que han de tomar las decisiones, sino que sigue trabajando con estos en la puesta en práctica de las soluciones propuestas, lo que coincide con el interés individual del investigador y de la institución que se encuentra en la búsqueda de un perfeccionamiento de su labor educativa con énfasis en la dimensión ambiental de los programas de estudio.

La técnica de Observación participación permite también el estudio en directo de la realidad, al poner en contacto estrecho al investigador con el fenómeno estudiado, lo que da la oportunidad de cotejar la visión que previamente se posee, con la de los informantes y con la que se ofrece en los documentos, lo que es singularmente oportuno, si se tiene en cuenta además, que existen informaciones del estudio de la etapa precedente.

Para el uso de la observación participación el investigador se basa en los seis rasgos fundamentales que ofrece Spradley, (Valles, 1999:149) y que presuponen:

1. Propósito doble: Implicarse en actividades concernientes a la situación social del estudio y observar a fondo la situación.
2. Atención incrementada, estado de máxima alerta.
3. Observación de ángulo abierto, ampliada por el propósito añadido de estudiar los aspectos culturales tácitos de la situación social.
4. Experiencia desde dentro y desde fuera de escena, desde la doble condición de miembro y extraño al grupo.
5. Introspección ampliada. Explotación de la introspección natural como instrumento de investigación social.
6. Registro sistemático de actividades, observaciones, introspecciones.

Según la conceptualización de Junker, de acuerdo a los roles sociales para la observación se plantea un tipo intermedio, rol tipo III, (observador como participante), donde hay revelación de la actividad de observación y predominio de la observación (esto es el grado de participación, entre los extremos de la implicación y el distanciamiento), conjugándose aquí también el grado de ocultamiento o revelación de la actividad de observación por parte del investigador; en este caso como en cualquier otro donde se utiliza esta metodología se hace referencia en realidad al predominio de un rol sobre los otros en el transcurso de las acciones investigativas, pues en realidad el investigador tiene que moverse por los cuatro roles en dependencia de las circunstancias particulares presentes en cada momento. El rol elegido permite el acceso a una amplia cantidad de información si se adopta una adecuada posición por parte del investigador. Las particularidades de la investigación y los objetivos que se proponen donde hay coincidencia de intereses, porque se lleve a efecto el estudio y se pueda tener acceso a los resultados, hacen que puedan obviarse en general los aspectos negativos que se señalan a este tipo de rol.

La técnica de observación en este caso se aplica como se recomienda por diferentes autores, con mayor peso en un momento inicial y tiene en general un carácter exploratorio, así se define en la planificación investigativa y así juega su papel más efectivo, aunque en esta etapa no agota sus posibilidades, sino que continúa empleándose hasta el final, todo lo que permite el cotejo sistemático con los resultados que va ofreciendo la aplicación de las otras técnicas; de hecho el investigador que participa durante todo proceso como un miembro del grupo no puede dejar de ser hasta el último momento, un observador de la realidad que lo circunda y que es de su mayor interés.

La aplicación de esta técnica se focaliza hacia dos polos; uno formado por los estudiantes y el otro por los profesores, para establecer cómo es el desempeño de cada uno de estos grupos de acuerdo con los objetivos propuestos en la investigación, tales acciones se realizaron simultáneamente durante el transcurso de las clases, así como durante los momentos en que los sujetos investigados se desempeñan en los demás espacios donde acciona el grupo, unas veces interactuando y otras actuando por separado, en dependencia del espacio y el tiempo en que se mueven.

3.7.3 ENTREVISTA.

La entrevista es una de las estrategias más utilizadas para obtener información en la investigación social. Permite recoger información sobre acontecimientos y aspectos subjetivos de las personas; creencias, actitudes, opiniones, valores y conocimientos, que de otra manera no estarían al alcance del investigador. Desde la percepción del propio sujeto la entrevista añade una perspectiva interna que permite interpretar comportamientos, constituyendo una fuente de significado y complemento para el proceso de observación. (Simón, 2002: 47).

“La entrevista desde la metodología cualitativa se convierte en el proceso permanente que da unidad a todo el momento metodológico, garantizando la continuidad de las diferentes formas de expresión del sujeto ante los instrumentos,

dentro de la cual, dichas expresiones adquieren sentido para la investigación". (González, 1997: 20 - 24); esta siempre se ve precedida por una conversación no técnica que la prepara y ocurre inmediatamente antes del comienzo de la misma.

Las entrevistas siguen el modelo convencional entre iguales y no de intercambio formal de preguntas y respuestas. El investigador no es un colector de datos, sino un sujeto activo implicado en el proceso de relación con el otro, dentro del cual, como momento concreto del mismo, se expresarán contenidos que aquel irá defendiendo en calidad de indicadores susceptibles de ser integrados en el proceso de construcción de la información. El investigador, en su carácter activo y pensante, es el instrumento esencial de la investigación. Solo una vez que se garantiza la implicación del sujeto investigado en la relación, este es capaz de producir información dentro de esta (Sherman, y Webb, 1988).

En el presente estudio no se concibe la entrevista como una opción solo para la recogida de información, sino que se intenta provocar reflexiones en el transcurso del diálogo que conduzcan a conocer las posiciones personales de los informantes, que lo coloquen en un plano de conciencia sobre lo que se les inquiriere, para profundizar en el tema y que estos puedan aportar el máximo de conocimientos.

Ante la disyuntiva de utilizar la misma o la encuesta se decide el empleo de la primera por las ventajas que esta posee, como son, que aunque involucra a una menor número de personas, la oportunidad de personalización es más amplia, y la proporción de respuestas es buena, mientras cualquier aclaración sobre una duda en una respuesta se puede realizar directamente, además de la segunda tiene un empleo más apropiado cuando el peso de la metodología recae, por las propias características de esta, en los análisis cualitativos de la realidad investigada.

3.7.4 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA INDIVIDUAL.

La entrevista semiestructurada permite obtener información sobre el problema planteado, estableciendo una lista de temas, en relación con los que se focaliza la entrevista, quedando esta a la libre discreción del entrevistador, quien podrá sondear razones y motivos, ayudar a establecer determinado factor y conocer qué opinan los entrevistados del mismo, el guión inicial puede variar en el transcurso de la entrevista atendiendo a los giros que vaya tomando la información y el interés que va apareciendo a medida que las entrevistas transcurren .

“A diferencia de las entrevistas estructuradas, la entrevista semiestructurada se desarrolla en una situación abierta, donde hay mayor flexibilidad y libertad. Aunque los propósitos de la investigación gobiernen las preguntas a formular, su contenido, declaración y secuencias están en manos del entrevistador”. (Cohen y Manion, en García, Gil y Rodríguez, 1996: 169).

A fin de ir corroborando la idea que, sobre el tratamiento de las cuestiones ambientales en los cursos de gerencia el investigador se ha ido formando, se desarrollan dos entrevistas fundamentales; a profesores que imparten cursos de temática ambiental y a los dirigentes que los reciben, ambas tienen objetivos diferentes y requieren de guiones específicos que están en consonancia con los objetivos que se persiguen en cada caso, tal orden se siguió en ambas etapas de la investigación aunque en la segunda se profundizó en el diseño previo del guión, mientras que en el primero este era mucho más sencillo.

El guión de las entrevistas y su orden de conducción por parte del investigador nunca son rígidos y en la práctica investigativa ocurren frecuentemente cambios de acuerdo a lo que dictan las condiciones reales, además, la manera en que se abordan los temas en las entrevistas difiere sustancialmente entre los dos grupos principales, los profesores y los estudiantes.

La investigación tiene la idea de estructurar las entrevistas atendiendo a un grupo de cuestiones o temas que se consideran interesantes para ser explorados y que aparecerán a lo largo del discurso de los informantes, bien en forma de respuestas a preguntas o como aspectos que se abordan en la entrevista, se respetará, en el primer momento con el grupo de estudiantes, donde se trabajó con una muestra del grupo, la selección de la muestra que se hizo con anterioridad.

Las entrevistas son realizadas por el propio investigador y se cuenta con asesoría de especialistas.

3.7.4.1 ENTREVISTA CON PROFESORES.

Los temas en cuestión que se seleccionan para proponer al diálogo durante la primera etapa investigativa son:

1. Preparación general para desarrollar el curso.
2. Introducción de la tradición del pensamiento social cubano en la dimensión ambiental del curso de diplomado.
3. Impacto en los estudiantes de la dimensión ambiental contenida en los diferentes módulos.

En el siguiente momento, cuando se trabaja en el segundo curso y en él que el investigador actúa directamente en el escenario, se estructuran los temas a partir de guiones específicos diseñados para cada grupo de informantes como se señala más adelante, porque aquí los objetivos son más concretos y buscan profundizar los conocimientos explorados durante el primer curso investigado.

La preparación de la entrevista partió de la selección de los entrevistados que en este caso fueron el total de los profesores que participan en el diplomado. La única diferenciación en el trabajo con los mismos se hizo con el coordinador del diplomado, por su responsabilidad y grado de conocimiento de la temática

investigada, aunque solo se trata de profundizar en determinados momentos y temas, pues trabaja como profesor en el diplomado. Además se incorporó a otra profesora que es la responsable de la Educación ambiental del Centro y la especialista que elaboró la Estrategia a este nivel, con el objetivo de poder recopilar información de primera mano sobre los criterios de la Institución, así como las expectativas reales que se tienen en tal sentido con estos tipos de curso y poderlos cotejar con las ideas de quienes imparten los cursos y de los estudiantes de los mismos.

El proceso de entrevistas comienza con la presentación del investigador por parte del coordinador del curso a los profesores del diplomado y de la explicación por parte de este de las características más generales de la investigación a realizar, tal intervención se hizo antes de iniciar las clases aprovechando una reunión preparatoria previa.

La comunicación con los docentes es la más fluida por ser los entrevistados colegas del entrevistador. Los escenarios y los horarios de las entrevistas también se vieron favorecidos por esta razón. Un peligro potencial en este tipo de entrevista podría ser la situación de inferioridad del entrevistador respecto a los entrevistados, pero dado el hecho de ser el investigador también profesor del Centro garantiza el acercamiento a condiciones de igualdad durante todo el transcurso de las entrevistas y por lo tanto permite una comunicación adecuada en todo momento.

Las entrevistas se llevaron a efecto en las oficinas de los entrevistados lo que hizo más fácil y natural el proceso y garantizó la cercanía con el objeto de investigación, aunque también se aprovecha el espacio que ofrecen los minutos posteriores al término de las clases para realizar algunas indagaciones y aclaraciones sobre temas y sobre momentos que tienen que ver generalmente con hechos que ocurren durante las clases y fueron advertidos durante el proceso de observación.

La comunicación previa a los entrevistados resulta más sencilla que con los estudiantes, porque además de las consideraciones expresadas anteriormente, existe en ellos un conocimiento preliminar sobre la investigación, aunque como se recomienda, se le ofreció en cada caso solo la información previa necesaria para llevar a cabo las entrevistas, cuidándose especialmente que no se produjera una perjudicial influencia sobre las informaciones de estos, lo que es contraproducente y a la vez muy posible en casos como estos y puede conllevar a errores al dirigir, sin que se advierta por el investigador, las informaciones que se buscan, falseándose sus resultados.

El tiempo de duración de las entrevistas adopta una forma flexible y varía de acuerdo a las condiciones particulares de cada entrevista y de las características de cada informante, tanto en estos casos como cuando se trabaja con estudiantes.

Para el desarrollo de las entrevistas se diseña un guión general de posibles temas a abordar, el mismo varía tanto en el orden como en los contenidos, que son redefinidos en el transcurso de las propias entrevistas atendiendo al desarrollo de las mismas y al secuencia que dicte la realidad, sin que por ello se aparte de los objetivos específicos que se persiguen, por lo tanto el guión tiene más que todo un carácter orientador y solamente ofrece una idea preliminar sobre lo que se va a tratar en las conversaciones, esto es válido para el trabajo con ambos grupos de informantes.

El guión de las entrevistas a los profesores se estructura de la siguiente manera:

Guión de las entrevistas a profesores.

- Preparación general en materia ambiental que poseen los profesores, incluidos cursos recibidos sobre estos temas.

- Consideraciones sobre la viabilidad para acometer esta tarea en la actualidad, atendiendo a la preparación que se tiene.
- Consideraciones de cómo debe acometerse la dimensión ambiental en el curso.
- La preparación previa de los docentes para la introducción de la dimensión ambiental de los cursos, modos en que se realiza, consideraciones, posibilidades de trabajo en conjunto con otros profesores, utilización de la experiencia de cursos anteriores o del trabajo en otros diplomados.
- Existencia y utilización de la bibliografía específica para ello, dominio de la misma, valoración al respecto.
- Concepción histórica de los fenómenos que han condicionado y modelado la evolución del Medio ambiente cubano y territorial. Dominio y utilización de esa idea en la preparación y desarrollo de las clases.
- Utilización de la tradición del Pensamiento social cubano en la proyección ambiental del curso (dimensión ambiental de los diferentes módulos)
- Utilización de obras de algún pensador en las clases.
- El pensamiento social en la localidad, su valoración, posibilidades e interés de su utilización.
- Reflejo de la temática ambiental y del uso del Pensamiento social cubano en los materiales de apoyo que preparan los profesores.
- El dominio y consideración del factor territorial en concreto partiendo de la cuestión geográfica, ambiental, social y con la perspectiva histórica.

- Abordaje de las temáticas. Acentuación en la problemática global del medio ambiente o la territorial.
- Particularidades que se tienen en cuenta en la labor de la educación ambiental ante el hecho de que se preparan directivos de empresas y entidades.
- El desarrollo de las clases, modos en que se concretan las acciones educativas y actitud de los alumnos ante estas acciones.
- Valoración de la preparación de los estudiantes en esta materia (medio ambiente y Pensamiento social cubano), y posibilidades que ofrece la misma para acometer exitosamente esta tarea.
- Interés durante el curso de los estudiantes, sus Centros de trabajo y del propio Centro Universitario en la preparación en materia ambiental.
- Comparación con el trabajo desarrollado al respecto en años anteriores. Incidencia de las experiencias de otros años en el modo en que se está abordando la temática en este curso.
- Consideraciones particulares del trabajo educativo ambiental en cada módulo concreto, viabilidad, sugerencias al respecto, análisis previos; lo que se ha tenido en cuenta a la hora de la preparación.
- Expectativas en general del trabajo de la introducción de la dimensión ambiental.
- Resultados generales de las acciones educativas, modos de valorarlos, consideraciones, perspectivas y recomendaciones futuras, incluidas la

utilización de la tradición del Pensamiento social cubano en las tareas educativas sobre medio ambiente.

3.7.4.2 ENTREVISTA CON ESTUDIANTES

En la etapa inicial o preliminar los temas generales abordados en las entrevistas fueron los siguientes:

1. Las expectativas que los mismos tenían al comenzar el diplomado sobre la introducción de la temática ambiental.
2. Disposición general de los estudiantes para asimilar los conocimientos de la temática ambiental.
3. Valoración de la preparación recibida sobre medio ambiente en el transcurso del diplomado.
4. Recomendaciones sobre las posibles mejoras introducir en el futuro en estos cursos.

Como en el caso de las entrevistas a los profesores, para el segundo momento se dispuso de un guión previo para el desarrollo de las mismas por las mismas razones aplicadas anteriormente.

Para comenzar este proceso primeramente se hizo la presentación preliminar del investigador al grupo por parte del coordinador del diplomado durante el segundo encuentro, aquí se explicó en términos generales las características de la investigación y las técnicas a utilizar que requieren la cooperación de los estudiantes para la recogida de información; el investigador aprovecha el la ocasión para explicar algunos detalles que considera importante que sean aclarados en esta fase inicial.

En la preparación de las entrevistas, que es uno de los pasos de mayor importancia según Gorden, para obtener resultados que puedan esperarse de este proceso se tiene en cuenta, (Valles, 1999: 192); la selección de los entrevistados

más capaces y dispuestos a dar información relevante, la selección del entrevistador que tenga la mejor relación con el entrevistado y la elección del tiempo y lugar más apropiado para la entrevista.

La selección de los entrevistados, se hace bajo un criterio puramente cualitativo en cuanto a la cantidad y es de un total de diez estudiantes, partiendo de la consideración de que estuviesen más dispuestos a participar y ofrecer información, que además hubiese representatividad de los organismos presentes en el diplomado, y tuviesen la mayor responsabilidad en la toma de decisiones en los mismos lo que sugirió tener en cuenta su ocupación dentro de sus respectivos centros de trabajo y el grado de implicación en las decisiones a tomar en las cuestiones ambientales, la ubicación en puestos más comprometidos con los problemas ambientales. Para la selección preliminar se utilizaron los documentos de matrícula en el diplomado, así como entrevistas de sondeo previas a diez directivos a los que se sometió al proceso de entrevistas. Todos los estudiantes provienen de Organismos y Empresas pertenecientes a la provincia de Sancti Spíritus.

También se consideró que las relaciones con el entrevistador fuesen las mejores para facilitar el proceso de comunicación.

En la elección de los horarios de entrevistas se tuvo en cuenta que propiciaran el necesario tiempo para las mismas, sin que hubiese tampoco interferencias extrañas en el transcurso de ellas, para las informativas más generales se fue menos exigente dado el corto tiempo que estas suelen requerir.

Los contextos en que se realizaron las entrevistas fueron, desde oficinas de los directivos hasta locales de la institución (Centro Universitario “José Martí” de Sancti Spíritus) y estuvieron determinados solamente por las facilidades que estos podían ofrecer en un momento dado, para que las mismas ofrecieran los mejores resultados.

El ciclo de entrevistas como tal se inicia con la comunicación al entrevistado por parte del entrevistador de la información que se precisa aclarando de una manera general los objetivos más amplios de la investigación con el ánimo de motivar para facilitar el acceso a la información que posee el entrevistado, aunque siempre se trató de no hacer profundizaciones que pudieran provocar de motivaciones que estas pudieran servir de rebote de la información, conduciéndola indebidamente y perdiéndose autenticidad en las mismas.

El guión de la entrevista presenta las diferentes interrogantes que se hacen a los estudiantes, el mismo se estructura de la siguiente manera:

Guión de las entrevistas a los estudiantes

- El modo en que los contenidos recibidos hasta el momento han enriquecido los conocimientos que el estudiante poseía anteriormente sobre la temática ambiental, sus expectativas al respecto.
- La valoración de la presencia de la temática en los contenidos recibidos durante el desarrollo del diplomado.
- La existencia de algún momento en que se ha percibido como una necesidad o una oportunidad de que se aborde la temática ambiental, ilustración con ejemplos sobre el particular.
- Diferencias advertidas en el nivel en que se manifiesta la temática entre un módulo y otro.
- Apreciaciones sobre coherencia y sistematicidad en la introducción de este tipo de contenidos.

- Grado de interés manifestado por el estudiante sobre estos contenidos.
- Valoración sobre la manera en que el estudiante cree que sería mejor recibidos estos conocimientos en el contexto del curso de diplomado.
- Preocupación manifestada en el Centro de trabajo del estudiante por los conocimientos que el diplomado aporta sobre esa materia.
- La actitud particular del estudiante ante lo que el curso le ofrece en materia ambiental y la que observó en el grupo.
- Inquietudes manifestadas sobre los aspectos tratados y opiniones recibidas al respecto.
- Sugerencias realizadas a profesores sobre las expectativas del curso en materia ambiental.
- Valoración general de cómo ha sido el curso en cuanto a la temática ambiental.
- Consideraciones generales que tiene el estudiante (si las tiene), sobre cómo debe ser un futuro diplomado respecto al contenido ambiental.

Dentro de las posibilidades que ofrece esta técnica se aprovechó con amplitud la conocidas como de tácticas neutrales y dentro de las mismas las de animación y elaboración, (Valles, 1999: 230), donde se anima al entrevistado y se le pide que abunde sobre el tema; mediante esta forma de acometer la entrevista se le da al entrevistado plena libertad para que este siga su propia secuencia de pensamientos; todo el tiempo se le muestra el mayor interés sobre lo que relata, es decir que el guión es solo una línea conductora que no establece orden ni prioridad y que tampoco limita el curso la dirección de los pensamientos ni los intereses que manifiestan los informantes cuando exponen sobre el tema.

La combinación de estas dos formas de entrevistar permite utilizar mayor amplitud de escenarios y hacer más distendida y libre las entrevistas, acercándose a situaciones más naturales que permitan interactuar mejor al investigador dentro del grupo y obtener información más fresca y fluida.

3.7.5 EL GRUPO DE DISCUSIÓN.

Esta técnica de investigación cualitativa se empleó durante la segunda fase de estudio, la misma es una técnica de conversación que aprovecha el grupo y que ha tenido amplia aplicación en los estudios de mercado, pero que se ha ido imponiendo también en las investigaciones sociales, (Kruger, 1991), lo que tiene doble interés dadas las características del tema del diplomado, (Gerencia empresarial). En este caso el investigador pasa a ser un moderador en las discusiones, donde participa de manera activa. También se consideran las ventajas que ofrece esta técnica como son la facilidad de las mismas, su economía de recursos y la rapidez con que se realizan, como lo apuntan algunos autores, (Stewart & Shamdasani, 1999), lo que se hace más evidente en la modalidad que se elige. También se destaca como otra ventaja la interacción grupal, que es una motivación adicional para obtener información, gracias al efecto de sinergia producido por el propio escenario grupal, (Valles, 1999: 3004).

Este autor también advierte que en los grupos de discusión no se persigue la representatividad estadística, sino estructural de acuerdo con los propósitos de la investigación y las contingencias de medios y de tiempo, lo que ha sido muy tenido en cuenta en la investigación que se desarrolla, aunque se tomó también en cuenta los criterios de Ibáñez, (1979), Krueger (1991) y otros autores; para los que la selección más apropiada es la de un grupo de alrededor de diez informantes. Generalmente las sesiones se efectúan en momentos posteriores a los encuentros y por un tiempo de alrededor de 30 minutos en cada entrevista, reunidos en el aula de clases.

Dadas las características del grupo y las posibilidades de tiempo, se recurre con frecuencia a la estrategia que se conoce como Conversación informal, que viene a ser una entrevista informal aprovechando determinados momentos y contextos, tal forma de entrevista grupal se utiliza para el trabajo con los informantes estudiantes.

En el grupo de discusión no se utiliza con los profesores, por cuanto no se logra en este caso, el que estos se consideren extraños entre si, lo que es un premisa para el uso de esta técnica. Para la utilización con los estudiantes se tiene en cuenta llevarla a cabo en los primeros encuentros y se posee la ventaja que los alumnos del grupo no se conocen en su mayoría.

El grupo seleccionado se hace bajo los mismos criterios que se tienen en cuenta para las entrevistas.

CAPÍTULO 4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Esta parte del trabajo contiene la presentación y discusión de los resultados de la investigación que se obtuvieron con la aplicación de los instrumentos de la metodología empleada y que siguiendo el esquema lógico de la misma, comienza primeramente por la exposición de lo referente al análisis de los documentos de archivo.

4.1 Resultados de la aplicación de la técnica Análisis de documentos de archivo.

En este caso se ha de señalar que aquí se exponen los resultados de todo el análisis, tanto del que se llevó a cabo en la primera etapa como en la segunda, donde se incorporaron al estudio nuevos documentos, con la finalidad de lograr los objetivos concretos que se propusieron al inicio.

En el estudio se trabajó con un grupo de documentos conformados por; la “Constitución de la República”, la “Ley del Medio ambiente de Cuba”, (Ley 81/97), los informes “Percepciones ambientales en la sociedad cubana actual. Un estudio exploratorio”, “Percepciones ambientales en la sociedad actual. Aspectos territoriales” y la “Conferencia de la Doctora Rosa Elena Simeón, Ministra de Ciencia Tecnología y Medio ambiente de Cuba en el ISCTN el 23 de Noviembre de 1998” y el “Informe de Cuba a la Cumbre de Johannesburgo” conocido como “Río + 10”, las Estrategias ambientales vigentes a los diferentes niveles, incluida la “Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior” y la específica sobre Educación ambiental en el país, así como aquellos puntos referidos a la temática ambiental en la “Estrategia Nacional de Preparación y Superación de Cuadros de Gobierno y sus Reservas y la Estrategia de Superación de Cuadros hasta el año 2006 del Poder Popular en Sancti Spíritus” respectivamente, para finalmente concluir con el estudio de los programas de todas las asignaturas del diplomado de Gerencia empresarial a distancia, que se imparte en el Centro Universitario

espiritual, y en cuyos contenidos se establece la introducción de la dimensión ambiental.

También se incorporó al análisis, la documentación presentada para la matrícula por los estudiantes en el diplomado, la que contiene valiosos datos que permiten caracterizar el grupo en una serie de aspectos, además de los materiales de apoyo preparado para las diferentes asignaturas que se imparten.

Este análisis se realizó con el objetivo de esclarecer cómo se manifiesta la temática de educación ambiental en estos documentos y de qué forma se van derivando específica y concretamente los objetivos que se plantean y considerando la interrelación en los mismos y el vínculo con la Universidad, a la vez que destaca lo que específicamente apunta a lo nacional y lo que concierne al territorio. También se busca conocer la apreciación sobre los alcances del trabajo en los últimos años y la manera en que se planea la proyección futura del país y la posible inserción de componentes provenientes del Pensamiento social cubano para la gestión en esta materia.

El estudio de la Constitución de la República permite comprobar que esta establece en su Capítulo I, Artículo 11, inciso b, que el Estado cubano ejerce su soberanía sobre el medio ambiente, sobre los recursos naturales tanto vivos como no vivos, de las aguas, el lecho y el subsuelo de la zona marítima de la república, en la extensión que fija la ley, conforme a la política internacional (inciso c), en el Artículo 27 de dicho capítulo citado en la introducción se legisla que; corresponde a los órganos competentes aplicar la política establecida, siendo un deber ciudadano proteger el potencial natural del país. Significando el hecho de que es una prerrogativa del Estado cubano la defensa del medio ambiente para la presente y las futuras generaciones a través de los organismos correspondientes, de donde se deduce la importancia de la preparación de los directivos del país a los diferentes niveles.

Es relevante también en el análisis, el Artículo 39 del capítulo V (Educación y Cultura), inciso b, donde se establece que la enseñanza es función del Estado y se afirma que “se basa en las conclusiones y aportes de la ciencia y la relación con la vida, el trabajo y la producción”, de donde se infiere que está sujeta a los cambios que emanen de las investigaciones científicas que se realicen, lo que permite asegurarse de la preocupación del Estado cubano por conocer la situación de la educación a todos los niveles, para poder introducir los cambios que permitan su perfeccionamiento. La presencia de este criterio en la ley fundamental de la Nación ofrece un sustento muy sólido a las investigaciones en este campo y a las tareas de gestión que pueden emanar como respuesta a las mismas.

Como preámbulo se toma el estudio de los planteamientos que se recogen en la Conferencia de la Doctora Rosa Elena Simón, Ministra de Ciencia Tecnología y Medio ambiente en Noviembre de 1998 con el título “La dimensión ambiental en la preparación y superación de los Cuadros”, donde reconoce que la educación ambiental es “en realidad uno de los principales problemas que enfrentamos en el país” y destaca el papel de “los que deciden, los que toman decisiones todos los días...”, advirtiendo sobre la necesidad de la preparación de los directivos como una necesidad en el logro del desarrollo sostenible del país, al tiempo que se detiene en su análisis en los principales problemas ambientales que aquejan al mundo y al país.

El análisis crítico posterior continúa con la Estrategia Ambiental Nacional, documento básico; que recoge en general, las líneas más amplias para el trabajo en este campo de acción. En el mismo se observa que entre los principios que le sustentan está, la formación de una conciencia ambiental en el país, profundizando entre otras acciones importantes, las de educación ambiental. Se tiene en cuenta por otra parte que en el agravamiento de los problemas más preocupantes del medio ambiente de la Isla, incide en no poca medida la falta de conciencia ambiental en un porcentaje considerable de la población, por lo que

hacia ese punto se focaliza parte importante del esfuerzo orientado en el documento.

La educación ambiental es también considerada entre los instrumentos básicos para materializar la Estrategia, señalándose con claridad, qué se espera de ella y hacia dónde debe, del modo más general, dirigirse el trabajo en esta dirección, para lograr elevar la cultura ambiental de la población, concediéndose un lugar especial al Sistema de enseñanza nacional, incluida la universitaria.

Cuando se analizan los principales problemas ambientales definidos por la Estrategia, se consideran primero aquellos que afectan a todos los ciudadanos y que coincidentemente son problemas también de cada territorio en particular, de tal modo que esta viene a resultar una condición para encausar cualquier tipo de trabajo o acción investigativa que se proyecte, si se quiere intervenir de manera creativa siguiendo las líneas que define el documento.

El valor metodológico del referido documento para la investigación está en que aquí se recoge lo que se establece a nivel nacional y sirve como marco, además para la elaboración de otros documentos, significándose el papel de la educación ambiental en un país, donde se requiere elevar aceleradamente la cultura ambiental del pueblo, con una activa participación de las Universidades en cada territorio, queda clara la total identidad de intereses del país con los que se defienden a nivel mundial, lo que vincula esta tarea con otras que se vienen desarrollando en el mundo para el logro de similares fines.

En el orden del análisis, el siguiente momento dentro de esta investigación documental es el que contempla a la Estrategia Ambiental de la provincia de Sancti Spíritus, que es una derivación de la Estrategia Ambiental Nacional, adecuada a las problemáticas específicas del territorio. Entre los actores involucrados en la política y la gestión ambiental, se sitúa a las delegaciones de los diferentes ministerios, así como a las direcciones provinciales de otros

organismos, reconociéndose en ella, que una de las carencias más importantes de todo el quehacer ambiental cubano, consiste precisamente en que en las entidades productivas y de servicios, así como en sus empresas y dependencias, no se ha prestado una atención, ni verificado un control sistemático a los problemas ambientales, al mismo tiempo que señala sobre las obligaciones que tienen todos los Organismos que desarrollan acciones de carácter global o que tienen a su cargo, regular y controlar determinados componentes del medio ambiente; lo que destaca la importancia del trabajo de educación ambiental en la esfera de la superación y capacitación de los cuadros de dirección a estos niveles.

También considera el decisivo papel que juegan los eslabones de dirección para la consecución del trabajo de protección ambiental en el ámbito comunitario y en las adecuaciones que sea necesario introducir en cada escenario específico de acción, previéndose incluso la extensión de la influencia hacia los sectores sindicales y otras organizaciones no gubernamentales con los que mantienen estrechos vínculos de trabajo.

Se identifican de manera concreta los problemas ambientales más preocupantes del territorio provincial, señalándose individualmente por Organismo, la cantidad de fuentes contaminantes y su estado actual, con las zonas más afectadas de la provincia, incluida la situación de los bosques, el suelo, y la diversidad biológica, así como las acciones que se proponen para minimizar las afectaciones.

Un lugar destacado se le otorga en la Estrategia a la educación ambiental, significando que los instrumentos jurídicos, normativos y económicos no son suficientes para lograr una actitud consecuente con el cuidado y conservación del medio ambiente, necesitándose más que todo, el desarrollo de una cultura social al respecto, proponiéndose para alcanzar este fin entre otras medidas, lograr que los tomadores de decisiones incluyan la variable ambiental en los planes de desarrollo y formar, capacitar y superar los profesionales de la provincia en esta temática, para garantizar el desarrollo de la educación formal y no formal del resto

de la población, significándose entre las acciones, el trabajo comunitario, el aumento del nivel de información en materia medioambiental desde la comunidad hasta los mismos tomadores de decisiones y contemplándose además, el desarrollo de cursos de capacitación y postgrado en esta temática, tareas en las que se deben apoyar fundamentalmente en los Centros de Educación superior de la provincia.

Como se puede ver en el análisis, en la Estrategia se observa como se va acercando al escenario concreto lo dispuesto a nivel del país y el lugar que se le confiere a los sectores de dirección en la provincia y el papel que debe jugar la educación ambiental en este sentido, al tiempo que se significa el rol que en tal dirección debe jugar el nivel de enseñanza universitario en la aplicación de la política ambiental del territorio.

El análisis del documento Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior plantea desde el mismo inicio, en la Introducción, entre sus objetivos, que la institución se encamina a trabajar activa y eficazmente en la búsqueda de soluciones científicas y técnicas en todos los campos de las ciencias, incluyendo las sociales, para contribuir significativamente a minimizar los principales problemas ambientales, enunciados en la Estrategia Ambiental Nacional, al tiempo que se busca por el Ministerio contribuir a identificar y mitigar impactos ambientales negativos y crear cultura ambiental.

Esta Estrategia prevé además, la preparación en la temática dada y en diversas fases, de todos los profesores, por la misión que tiene esta enseñanza en la preparación de los futuros profesionales y la superación de los que ya trabajan en las diferentes esferas de la economía, los servicios y la dirección, considerando los contextos de las particulares históricas, sociopolíticas, eco – geográficas y económicas de cada uno de los escenarios regionales y locales, lo que sitúa a las Universidades en posición de utilizar todos los recursos posibles que estén al alcance de cada una, para llevar adelante los objetivos estratégicos planteados.

Una cuestión de mucha importancia, es el análisis de los principales problemas ambientales relacionados con el Ministerio de Educación Superior (MES), destacándose por lo que significa para este trabajo, los siguientes:

- **Limitaciones en la formación de una cultura ambiental en los profesores y trabajadores en general.** A ello se puede añadir; una insuficiente y adecuada percepción de la evolución histórica del medio y de la sociedad, lo que se considera en la investigación, que limita los alcances del trabajo educativo en esta esfera.
- **Insuficiente dominio de la temática medio ambiental del personal dirigente en muchos Organismos, incluido el MES.** Este problema se vincula directamente con el objeto del presente estudio, justificando la necesidad de incrementar y perfeccionar el trabajo en este sentido, tanto el dirigido a quienes se orienta la labor fundamental de la acción educativa, como el dirigido a la superación interna de los profesores se refiere.
- **Obtención limitada de resultados científico – técnicos orientados a la preservación y mejoramiento.** Aquí se destaca la tendencia al trabajo en el aspecto más bien técnico del problema, y cómo se requiere equilibrar más la balanza, hacia donde se orientan precisamente los objetivos de la investigación.
- **Condiciones físicos medio ambientales poco adecuados en la mayoría de los Centros.** El análisis conduce a significar que se debe establecer un vínculo con los problemas fundamentales del medio ambiente de la provincia, señalados en la Estrategia medioambiental a este nivel y considerando la evolución histórica de los mismos, para situarse verdaderamente en contexto, pudiéndose y debiéndose utilizar estas realidades específicas en la docencia como ejemplos concretos del estado de la problemática. Este señalamiento se hace al tener en cuenta lo que se observa en el análisis de la Estrategia del

Centro Universitario, donde no se destaca este particular, ni se aprovechan las posibilidades de utilización práctica de este contenido.

La Estrategia también considera entre sus objetivos fundamentales, la presencia y enseñanza de la dimensión ambiental en los planes y programas de estudio, tal y como se ha ido introduciendo a partir del año 2000, es este precisamente uno de los momentos en que se considera que debe introducirse en toda su dimensión, la tradición del Pensamiento social cubano de manera directa y con resultados adecuados, lo que también puede lograrse apoyándose en el trabajo metodológico, que se orienta para la inclusión de la dimensión ambiental en el proceso docente educativo de las disciplinas y el perfeccionamiento de las formas y vías de impartir los contenidos.

El aspecto más destacable de lo expuesto en la Estrategia, para los fines de la investigación es lo que aquello que refleja la utilización de las ciencias sociales en la labor educativa y el hecho de que se subraya que ello debe contribuir al desarrollo de una verdadera cultura ambiental en el país.

También se indica el reconocimiento de la necesidad de la superación simultánea de los profesores en esta materia para elevar el nivel de la docencia en esta área, así como la significación, de que esta enseñanza debe considerar los contextos históricos, sociales, económicos y eco geográficos de cada escenario concreto, por cuanto ubica a la Universidad en un plano de actividad bien encaminada y con la debida dirección hacia la utilización de sus potencialidades, conciente del papel que debe jugar en la creación de una nueva cultura que se plantee el desarrollo, desde la sostenibilidad y ligada estrechamente al territorio donde se ubica y desarrolla gran parte de su labor.

En otro momento, se analiza en la Estrategia ambiental del Centro Universitario de Sancti Spíritus; para el período 2003 – 2004 que la misma se propone como objetivo, lograr que el egresado de este nivel de enseñanza, posea una cultura y

conciencia en la gestión ambiental, con las habilidades necesarias para la solución de los problemas ambientales, tomando en cuenta el objeto de su profesión y consideran en su *Criterio de medidas*, actividades de superación en materia ambiental para los profesores.

Entre las acciones de la Estrategia se cuenta la continuación de la preparación del claustro para la implementación de la misma, contemplándose la confección de estrategias a nivel de facultades, carreras, disciplinas y asignaturas, así como la realización de un diagnóstico para determinar la necesidad de conocimientos ambientales de los profesores, el estado de introducción de la dimensión ambiental en las carreras y las principales inquietudes de los estudiantes en la dimensión ambiental. En tal sentido, se considera que la confección de las estrategias hasta los niveles de asignatura, permite introducir una serie de elementos como puede ser, el uso del Pensamiento social cubano desde una perspectiva histórica y con un grado máximo de especificación de acuerdo con los objetivos particulares de cada caso y que puede ser tenida en cuenta en la propia preparación de los profesores y valorando las expectativas de los estudiantes y que ello se haga considerando siempre la realidad ambiental concreta del país y la provincia, con lo que se hará más concreto y preciso el diagnóstico, al poderse dirigir más directamente hacia determinados puntos de interés y con objetivos bien específicos. En concordancia con esta intención está la recomendación que se hace a la Facultad de Humanidades del Centro para que acometa acciones que contribuyan al desarrollo de la motivación para resolver los problemas ambientales, que debieran concretarse en las formas y contenidos de la propuesta docente.

En el área específica de la *Formación de postgrado* la educación se dirige a los especialistas del territorio para que estos eleven el nivel de conocimientos en aspectos relacionados con el medio ambiente, planteándose en el Criterio de medidas, el incremento de los cursos donde se incluya la dimensión ambiental, al mismo tiempo que se perfeccionen los actuales diplomados y cursos que aborden

esta temática, lográndose un mayor grado de satisfacción de la demanda de superación profesional en la esfera ambiental, y donde se incluye además la apertura de una Maestría en Gestión medioambiental. Se advierte tanto los requerimientos, como también las posibilidades que admite y propone esta Estrategia.

Las acciones que se plantean para el logro de ese objetivo apoyan de manera concreta la intención del trabajo, al proponer el diseño de un programa para la introducción de la dimensión ambiental en los diplomados actuales, que se perfeccionen los diplomados de Medio ambiente y Agricultura sostenible y la continuación del desarrollo de la Maestría de Gestión ambiental.

El hecho de que el Centro Universitario espirituano, como todos los demás de este nivel de enseñanza en el país, posea su propia estrategia medioambiental y que esta se oriente hacia el trabajo específico con estudiantes incluidos los de postgrado y que en sentido general su proyección busque la concreción de la política medioambiental del país en el entorno concreto de la provincia, con el énfasis como es lógico en las acciones de educación ambiental, pone a la Universidad en la capacidad de satisfacer las necesidades del territorio en este importante componente de la superación de los profesionales que aquí laboran.

El análisis del documento La Estrategia Nacional de Educación Ambiental, es de mucho valor para el estudio, si se tiene en cuenta que el mismo está dedicado específicamente a la problemática investigada, aunque tenga un carácter general referido a la situación del país. Es importante que mientras aquí se reconoce la incidencia en la problemática ambiental cubana de la actual situación económica del país, se señale sobre la insuficiente conciencia ambiental de los actores económicos y sociales, y que tampoco fluye como se requiere la aplicación de una política hacia el desarrollo sostenible. Por otra parte se manifiesta la confianza en la posibilidad de avanzar, pues se cuenta con una voluntad política y una

capacidad de integración de los procesos encaminados a lograr los resultados deseados.

La Estrategia confiere mucho valor a la educación ambiental por las diferentes vías en el ámbito universitario, pero reconoce que no se han explotado todas las potencialidades y que en general es preciso ampliar mucho más el espectro temático del contenido de esta, a partir de reformulaciones conceptuales y metodológicas que permitan avances a la altura del desarrollo educacional del país en las demás esferas.

Se destaca en el análisis como significativo, los problemas a ser tenidos en cuenta por la Estrategia y que son los siguientes:

- **La ausencia de conocimientos y de conciencia ambiental de los tomadores de decisiones, sobre las interdependencias entre decisiones / acciones y los procesos naturales, socioeconómicos y culturales, y su impacto sobre los procesos de desarrollo y la calidad de vida de la población.** En este particular se ubica la situación de los sujetos involucrados en el estudio, que son precisamente por los cargos que ocupan, actuales o potenciales tomadores de decisiones en contextos que inciden directamente en la situación ambiental de su entorno.
- **Una insuficiente preparación teórica y práctica desde el punto de vista pedagógico y científico – técnico para acometer la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos y de la dimensión educativa en los procesos de desarrollo, con una concepción de interdependencia medio ambiente – desarrollo y por consiguiente con un carácter disciplinario.** En este aspecto se resalta la necesidad de una mejor preparación de los profesores para desarrollar una mejor labor educativa al respecto, reafirmando la importancia de cualquier acción que como la que se propone pretenda avanzar hacia un trabajo más adecuado y eficaz.

- **Un insuficiente tratamiento de la problemática ambiental en los planes de estudio de los distintos tipos y niveles de la educación, reducido en lo fundamental al estudio de la naturaleza y de los recursos naturales desvinculados de los procesos sociales y de desarrollo.** Es precisamente uno de los presupuestos del que parte el propio diseño de la investigación y este análisis de los documentos, donde se incluyen los programas específicos de las diferentes asignaturas del diplomado de Gerencia empresarial.
- **La ausencia en unos casos y en otros, del suficiente y adecuado tratamiento de la problemática ambiental en los procesos con un carácter integral por parte de la mayoría de las instituciones científico – culturales – recreativas, así como por instituciones gubernamentales y no gubernamentales dirigido al gran público en general, así como a grupos sociales específicos y en particular a las comunidades.** Se destaca este punto por cuanto tiene que ver en alguna u otra medida con la misma proyección pública de muchos de los actores sociales que participan en esta investigación por el nivel de dirección que ocupan y la responsabilidad social que desempeñan.

Las proyecciones para la Estrategia están concebidas a partir de la implementación de cambios en el modo de concebir y de aplicar la introducción de la dimensión ambiental en los planes, programas y proyectos en general, con una concepción sistemática de los problemas ambientales y una visión interdisciplinaria en el proceso de introducción, con la necesaria superación de concepciones ya caducas sobre la naturaleza y su conservación, que es precisamente el mismo modo en que se debe abordar la educación ambiental.

Cuando se trata sobre la necesidad de elevar el sentido de la identidad cultural de los ciudadanos y el fortalecimiento del sentimiento de singularidad que se debe desarrollar en cada contexto es particularmente útil la vinculación de los procesos

educativos desde una dimensión ambiental a la tradición del Pensamiento social desde una perspectiva histórica, que es de hecho una de las maneras en que esta idea puede ser llevada a la práctica de manera más fácil y con resultados más rápidos y tangibles.

Igualmente otro punto que fortalece la idea del desarrollo de la investigación es lo referido a la importancia que se le confiere a la formación y capacitación de profesionales, que se argumenta por la contribución que estos hacen y harán en el futuro, por estar directamente vinculados a la toma de decisiones, a la proyección de políticas sociales y de desarrollo, a la explotación y uso de los recursos naturales, y a la prestación de servicios a la población en general.

En el *Plan de acción* de la Estrategia, se particulariza en el análisis en el punto concerniente al fortalecimiento de la capacidad institucional, a la acción propuesta sobre la potenciación del nivel de información para la toma de decisiones en materia de medio ambiente y desarrollo en los distintos niveles de dirección. Con la introducción propuesta en este trabajo se intenta accionar en esa dirección.

De este Plan de acción emana precisamente la preparación específica en materia ambiental a los tomadores de decisiones y a los docentes, mediante la Enseñanza de Postgrado, lo que sustenta la posibilidad de introducir y luego mantener con coherencia la utilización de la tradición del Pensamiento social cubano en estos cursos.

En sentido general lo que se analiza en este documento fortalece y justifica plenamente la voluntad de adecuar los programas de estudio de los Postgrados en el Centro Universitario, perfeccionando las formas y los métodos en que se conciben y desarrollan los diferentes tipos de cursos que se ofrecen, mediante un diagnóstico inicial que permita valorar su estado en cada caso concreto, para después introducir las acciones más recomendadas que faciliten avanzar hacia una actividad más eficaz del trabajo investigativo, en consonancia con lo que se

quiere y está establecido por los niveles de dirección que elaboran las políticas ambientales. Esta conclusión considera también las expectativas de los receptores de las acciones educativas.

Con el análisis de la “Estrategia Nacional de Preparación y Superación de los Cuadros del Gobierno y sus Reservas”, se deriva hacia la investigación en el área de los receptores del curso y las líneas directivas por las que se rige su trabajo en la materia que se describe, en la misma se significa el carácter referencial de esta, pues sirve como base para que los Organismos de la Administración Central del Estado, Consejos de Administración y otras entidades elaboren sus propias Estrategias ramales y territoriales.

Esta Estrategia tiene como objetivo lograr la formación continua de todos los que se preparan en la reserva y todos aquellos que son designados o electos para ocupar cargos de dirección en la función pública, así como en los sistemas de las organizaciones económicas y Unidades presupuestadas del Estado y del Gobierno, para dotarlas de los conocimientos y habilidades que les permitan dirigir colectivos laborales.

Dentro del acápite *Preparación técnica* y profesional se resalta, la necesidad e importancia de aprovechar al máximo las posibilidades que propongan las Universidades en sus planes de Educación de Postgrado. Entre las temáticas que se señalan como de necesaria inclusión en esta Estrategia de superación, está la medioambiental, de tal modo que se establece que los receptores directos del diplomado tienen entre sus orientaciones generales en el área de la superación, a la temática medioambiental.

Se orienta que las estrategias ramales y planes de acción que se deriven de esta deben ser puntualizadas y adecuadas cada año, para hacer viable el proceso de intercambio de información con el Ministerio de Educación Superior, que haga

posible que este pueda introducir los cambios y adecuaciones necesarias para el mejoramiento continuado de su trabajo.

Recuerda además, en el punto *Ejecución de la Estrategia*, que el Ministerio de Educación Superior, en virtud de la función estatal asignada de dirigir y controlar acorde con la política trazada por el Gobierno y en coordinación con los Organismos de la Administración del Estado y los gobiernos territoriales, la preparación y superación de los directivos y sus reservas, debe ejecutar una serie de acciones encaminadas a hacer posible su cumplimiento.

Entonces por disposición del Estado cubano la Universidad tiene la tarea de la superación de los cuadros y sus reservas de una manera sistemática, y en esta preparación que incluye de una manera significativa la enseñanza de postgrado, incluyendo entre sus temáticas la ambiental, reforzándose de esta forma la intención que en tal sentido tiene establecido el Centro Universitario en su Estrategia ambiental.

Por su parte, el análisis de la “Estrategia de Superación de cuadros hasta el año 2006, del Poder Popular de la provincia de Sancti Spíritus”, que concreta la política de superación adecuándola al territorio y que aparece en un documento separado, arroja que entre sus *Componentes principales* está, la preparación en materia medioambiental, considerándola como un objetivo de mucha importancia para el territorio, ya que se debe conceder la mayor atención y el máximo esfuerzo para lograr resultados positivos, vinculando la eficiencia económica con una adecuada atención al medio ambiente. Se destaca que la situación concreta que presenta la provincia en higiene y atención al medio ambiente debe ser tomada en cuenta al acercarse a esta problemática.

Las formas de preparación, se prevé que sean conciliadas con los diferentes Centros de educación y tengan un carácter variado, como pueden ser cursos de Postgrado, diplomados y otros.

Entre los objetivos estratégicos, se recalca el que la totalidad de los cuadros y reservas estén preparados y superados en los cinco componentes de la Estrategia Nacional. En el *Criterio de medidas* recoge que todos los cuadros de primer nivel, así como sus reservas reciban diferentes cursos y entre ellos en la temática medioambiental y que además un 80% esté satisfecho con los resultados generales de los mismos.

Esta Estrategia que fue elaborada desde la provincia, destaca la necesidad de los cursos en materia de medio ambiente, donde los Centros de educación superior deben tener un papel destacado y planifica resultados de alta satisfacción, de tal modo que significa que la educación ambiental está entre las prioridades de la superación de los dirigentes a este nivel, señalando su importancia y buscando resultados apreciables en la labor educativa en este sentido.

Se realizó un estudio del documento "Río + 10" , en el que se analizan los resultados en el país una década después de la Cumbre de Río y donde se concluye que junto a las limitaciones de recursos financieros que ha tenido Cuba conspiran también contra los avances en educación ambiental, las insuficiencias en la formación y capacitación de decisores, especialistas, comunicadores y población en general, llamando la atención aquí el reconocimiento tanto de las deficiencias en la preparación decisores y especialistas que son precisamente hacia quienes está enfocado el diplomado, como el hecho de que también se señalen estos mismos problemas a los comunicadores, pues las entrevistas arrojan que tanto los profesores y en mayor medida los estudiantes colocan esta vía como una de las principales que aporta conocimientos en materia ambiental, lo que coincide con la apreciación que se tiene a nivel internacional sobre el problema; se tiene por alarmantes los datos que demuestran precisamente la influencia de los medios de comunicación en la educación de la sociedad, donde el 64 % de los conocimientos que tiene la población provienen de la información recibida a través de estos (<http://www.conama.esiiconama/s2.htm1>).

Otro momento es el análisis de los programas de las asignaturas que se imparten y donde se debe reflejar en los contenidos específicos, la introducción de la dimensión ambiental como parte de los estudios del diplomado de Gerencia empresarial a distancia, que se desarrolla en el Centro Universitario espirituano en el curso 2002 – 2003, que busca determinar cómo se conciben los mismos a partir de lo que se recoge en el documento y si allí aparece alguna referencia a la utilización de la tradición del Pensamiento social cubano.

El diplomado se concibe para desarrollar profesionales en el ámbito de la gestión y la dirección de empresas y organizaciones, para que los mismos puedan enfrentar de forma creativa las tareas de dirección empresarial en las condiciones que demanda el desarrollo económico y social contemporáneo. Este diplomado capacita a los cursantes para proyectar y dirigir el desarrollo estratégico de las entidades de producción y servicios en función de las directivas del país y las características específicas del entorno nacional e internacional.

El objetivo general del diplomado es el desarrollo de los profesionales matriculados, en el ámbito de la gestión y dirección de empresas y organizaciones; con conocimientos para que los egresados sean agentes que propicien el aumento sistémico en la capacidad del cambio de la organización donde laboren, así como desarrollar e implantar estrategias corporativas, de negocios y funcionales, que garanticen la organización y utilización racional de los recursos y se aprovechen las oportunidades del entorno.

También se proyectan a transmitir conocimientos actualizados y motivar al directivo en la necesidad de aplicar la legislación vigente en todo el espectro y muy especial en lo relacionado con el medio ambiente.

Entre los objetivos específicos que se señalan, está el que se propone aplicar un enfoque sistémico al análisis de los problemas para la obtención de soluciones interdisciplinarias.

El Plan general de estudio del diplomado es el que aparece a continuación, el mismo ha sufrido modificaciones del curso anterior al presente, cuando se dejó en seis módulos, (se eliminaron; Cortesía y Ética profesional (20 horas) y Métodos Cuantitativos en la toma de decisiones con igual cantidad de horas) con lo que quedó con un total de 300 horas y con la estructura que se muestra más adelante.

Los cambios introducidos no afectan sustancialmente los análisis realizados ni introducen cambios en las conclusiones generales de la investigación.

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIO.

1- Fundamentos de la dirección y gestión del cambio.	40 horas
2- Marketing.	30 horas
3- Gestión de los recursos humanos.	30 horas
4- Gestión Económica Financiera.	40 horas
5- Técnicas y habilidades de Negociación.	30 horas
6- Dirección Estratégica.	30 horas
7- Tesina con salida en uno de los módulos	100 horas
TOTAL	300 horas

En el análisis de este Plan de estudio, tanto en la primera etapa con en la segunda, se observa que ninguno de sus módulos está relacionado directamente con la temática ambiental, por lo que se pasa directamente a revisar las características específicas de cada módulo, comprobándose que tampoco se alude a la temática ni en los objetivos individuales, ni en los bloques de contenidos de los mismos.

Se puede concluir que en este documento aún cuando se toca la temática ambiental al hacerse referencia a la necesidad de transmitir conocimientos relacionados con la aplicación de la legislación específica al respecto y se apunta en los objetivos específicos hacia un sentido abarcador que sugiere que el tema será tratado, no se recoge cuando se concreta en el documento. Este análisis se reafirma al relacionarlo con las expectativas que se indican en las Estrategias de superación para los dirigentes a ese nivel que señalan, cómo se veía anteriormente que está entre sus prioridades la educación en materia ambiental, aprovechando todas las posibilidades que el marco de cualquier curso puede ofrecer.

El análisis de los datos de la matrícula para el curso 2003 - 2004 arroja que la edad media de los 27 diplomantes es de 29 años, 12 de ellos tienen menos de 30, entre 30 y cuarenta hay 10 y entre 40 y 50 solamente 5, mientras predomina entre las especialidades que culminaron los mismos en la Universidad, la de Contabilidad y Finanzas (7), seguido de Derecho (4), Agronomía (3), los demás se reparten en 12 especialidades diferentes.

El grupo de estudiantes graduados después del año 2000 es predominante (12), le sigue en ese orden los graduados entre el 1991 – 1999 con 8 estudiantes, después los graduados entre los años 1981 -1989 con 6 estudiantes y entre 1970 - 1979 con, 1 estudiante. El predominio de los jóvenes con poca experiencia laboral aporta la perspectiva de que el trabajo educativo tenga más perspectivas de producir resultados a largo plazo y de que el interés en el trabajo con el mismo sea mayor por esta razón.

Hay un claro predominio de los especialistas técnicos entre los directivos, reservas de dirección (17), 7 Jefes de Departamentos en entidades 1 líder sindical y 2 directores de Centros de producción o servicios. Este análisis potencia la conclusión anterior, la proyección futura de la labor de educación ambiental, aunque el poder de decisión de la mayoría de los estudiantes en la actualidad sea

relativamente limitado, si se tiene en cuenta que son en su mayoría reservas de dirección.

Todos los directivos, menos uno trabajan en el municipio de Sancti Spíritus, en 23 empresas y entidades diferentes, aunque de ellos 20 son organismos de connotación provincial.

En la documentación se recoge que solamente 7 estudiantes han cursado cursos de postgrado o participado en eventos que tienen relación con la materia ambiental y que están vinculados en cada caso a los perfiles específicos del trabajo que los ocupa.

El estudio de los informes sobre percepción ambiental en la sociedad cubana actual, tanto en su estudio exploratorio como en sus aspectos territoriales arroja claridad sobre el nivel de conocimiento de la temática en diferentes grupos de la sociedad cubana, lo que permite la orientación previa sobre las características generales del grupo sometido a investigación que se ubica dentro del número I (donde se destacan las personas de mayor nivel de instrucción), en el que se posee un concepto amplio sobre el medio ambiente que incluye al hombre y la sociedad, se identifican los problemas ambientales más importantes coincidiendo en esto con los especialistas, y además se involucra a la comunidad en las acciones para resolver los problemas ambientales y se posee conciencia de auto responsabilidad colectiva sobre los problemas ambientales. Tal información permite conocer preliminarmente en que ambiente se mueve el investigador y le orienta en el trabajo y el modo de actuar al menos en las etapas iniciales.

Además los informes aclaran que el comportamiento de las percepciones ambientales en el territorio confirma el comportamiento nacional, donde predomina el grupo II, con percepciones más estrechas sobre el medio ambiente, como es el hecho de la disminución de la conciencia de auto responsabilidad y se identifican con menos claridad los problemas ambientales más importantes. Este hecho da la

medida de la sociedad en que se desenvuelven las actividades de los sujetos que participan en la investigación y confirman la importancia del estudio.

También se llevó a cabo un análisis de los materiales de apoyo elaborados por los diferentes profesores participantes en los diferentes módulos en que se divide el diplomado, para el uso de los estudiantes como complemento de la bibliografía recomendada, lo que hizo posible que se pudiera tener una visión más clara del lugar que ocupa la dimensión ambiental en los diferentes cursos del diplomado, la mayoría de estos se encuentran en soporte digital y se puede acceder a ellos a través de la red de computación del Centro Universitario.

En estos documentos se puede constatar la casi total ausencia de contenidos específicos de medio ambiente, al mismo tiempo que el análisis permite percatarse de las posibilidades que en los mismos existen para introducir la temática por esta vía, incluida la posibilidad de la utilización de la tradición de pensamiento ambiental cubano con estos fines.

4.2 Resultados de la aplicación de la técnica de Observación participación.

La aplicación de esta técnica en el segundo curso estudiado, permitió conocer que el interés manifestado por los estudiantes en el ámbito de las clases por las temáticas ambientales es muy escaso, lo que se observa desde el inicio mismo de los cursos y se sigue observando a lo largo del desarrollo de estos, ello coincide en términos generales con las conclusiones a las que se habían arribado en el análisis del curso anterior utilizando otras técnicas.

No se advierten aquellos momentos que tienen relación directa o indirecta con el medio ambiente, y se hace a los profesores muy pocas preguntas relacionadas con la temática en el contexto de las clases.

Ni desde el punto de vista de la preocupación sobre los problemas del entorno natural, ni el del entorno social se advierten en la participación de los estudiantes signos que denoten una intención por profundizar en todo lo que se recibe como parte de los contenidos de los diferentes cursos y que tiene relación con estas temáticas y que en muchas ocasiones está relacionado directamente con la situación del territorio. Tampoco se abordan en general los problemas globales.

No existe desde el punto de vista de la observación ningún indicio de que llegue tampoco el reclamo en este sentido desde las instituciones a que pertenecen los estudiantes, incluso cuando hay alguna alusión por parte del investigador al tema en momentos de las clases, no se puede notar cambios sustanciales de actitud en el auditorio que reflejen que se les recuerde algo al respecto.

Tampoco se hace notar la utilización de conocimientos sobre la realidad de la historia ambiental del territorio ni el país que ubiquen a los estudiantes en tiempo y espacio y permitan hacerse una idea de cómo ha ido transformándose el entorno y en que momento se encuentra, ni qué connotación tienen o pueden tener las decisiones políticas o empresariales en el destino de la naturaleza y la sociedad en el territorio provincial o a nivel nacional.

En cuanto a la observación del trabajo de los profesores, se advierte que no hay una clara intención de introducir sistemáticamente los temas ambientales relacionándolos con los contenidos de las asignaturas que se imparten, ni aun en aquellos que la relación puede ser obvia, porque se abordan temas como las políticas de mercado, inversiones, recursos humanos, negociaciones, etc. No se constata tampoco que se aprovechen aquellos momentos que tienen relación directa con la temática, como se puede ejemplificar con el hecho de que se desperdicia la oportunidad de abordar con más profundidad la connotación del entorno ambiental de las empresas y las posibilidades de concretar con experiencias del territorio y del país, que ilustren de modo claro y preciso la

magnitud e importancia de cuestiones ambientales, ni de donde se resalte el papel que le toca los tomadores de decisiones en estos problemas y su solución.

En la observación no se advirtió prácticamente en ningún momento que se utilizara por los profesores recursos de apoyo en las clases provenientes de la tradición del Pensamiento social cubano y que incluso están a la mano de cualquier docente, como puede ser aquellos relacionados con la evolución del ambiente del país debido a los diseños que en otras épocas se hicieron de la economía nacional y son de dominio bastante general, como es el caso del modelo de plantaciones azucareras, sobre el que los estudiantes tienen conocimientos y que a la vez tiene relación directa con los modos en que las decisiones de política económica y empresarial impactan en países y localidades, ni tampoco nada sobre la dimensión ambiental de la obra de José Martí de amplia difusión y conocimiento a todos los niveles de la sociedad cubana.

Esta técnica aplicada permite con el debido distanciamiento, determinar cómo se manifiesta en la superficie del grupo aquellas cuestiones que interesan al investigador y cómo va evolucionando en su interior la necesidad de exteriorizar preocupaciones y cuáles y en qué magnitud se manifiestan las mismas, permite la comparación con los resultados de las otras técnicas de investigación y obtener resultados cercanos a la realidad como se ve más adelante.

En el módulo final de *Dirección estratégica* desarrollado precisamente por el coordinador del este diplomado se observó una intención de introducir la temática y tratar el tema con cierta frecuencia, aunque no tuvo mucho desarrollo por el momento en que se abordó, pero se puede advertir una intención de proyección futura, que dado el papel que juega el profesor en la enseñanza de Postgrado del Centro, abre la posibilidad de acciones para el año próximo y que motivó el interés del investigador y de otra estudiante por realizar la tesina del diplomado sobre Fundamentación de la Dirección y gestión del Cambio, precisamente en materia de educación ambiental, basándose concretamente en los resultados de las

investigaciones dentro de este grupo, lo que puede servir de punto de partida para las transformaciones a desarrollar a partir de la óptica de Investigación – Acción y es un aporte sobre la marcha y colateral de este estudio.

4.3 Resultados de las entrevistas individuales realizadas.

Otro momento en la exposición y discusión de los resultados lo ofrece el análisis de las entrevistas individuales realizadas. Se expondrán primeramente los resultados de las que se efectuaron a los profesores en el primer curso, para después pasar a las que tuvieron como protagonistas a los estudiantes de este mismo curso.

Las entrevistas individuales con los profesores se realizaron en un ambiente bien distendido, propicio a la comunicación y con el tiempo y la disposición suficiente para recoger las informaciones de interés, partiendo de temas de diálogo con una temática sugerida que permitió acceder a todo lo que era de interés del investigador, sin que en ningún momento se limitara la libertad para emitir cualquier criterio, aunque estuviese fuera del guión convenido previamente, lo que está en plena consonancia con la manera en que se concibe en teoría la aplicación de este tipo de instrumento.

A la entrevista se sometieron todos los cinco profesores que trabajan en el diplomado, ya que tres de ellos imparte dos módulos cada uno, mientras que en otro trabajan los restantes dos profesores. La idea inicial era trabajar en lo fundamental con el profesor encargado o responsable directo de lo relacionado con la educación ambiental específicamente, pero al comprobarse que no estaba planificado ningún módulo con esas características, ni tampoco se previó esta función en ningún otro docente, entonces se decidió realizar las entrevistas a todos los profesores involucrados en el diplomado y que tenían la tarea de incluir la temática junto con sus temas principales, para mediante la aplicación de este instrumento investigativo, analizar cómo se incorpora la dimensión ambiental en

los diferentes contenidos de esas asignaturas y comprender del modo en que se lleva a la práctica la intención orientada.

A modo de una entrevista previa con el coordinador del diplomado que arrojara información acerca de la concepción del curso, este refiere que en el momento actual el Plan de estudios no contempla un módulo específico de contenido ambiental, que se diseñó pensando en la introducción dentro de los contenidos de los módulos, pero que se valora esta posibilidad para los años futuros, cuando “también se tenga más madurez y posibilidades para hacerlo con la debida coherencia y atendiendo al desarrollo general de todo el curso que se imparte, para ello se requiere de un análisis más detenido en equipo, y eso puede y debe hacerse, para ello los profesores del área de las Ciencias sociales deben incorporarse orgánicamente en el trabajo que se desarrolla en el diplomado”.

Este hecho estrechó las posibilidades investigativas de los instrumentos empleados, pues se proyectó inicialmente el análisis precisamente de estos contenidos específicos teniendo que limitarse en muchos casos el alcance y las posibilidades de los mismos, lo que hizo que se adecuaran a realidades que ofrecen menos amplitud para concluir de una manera más detallada lo que plantean los sujetos sometidos a este estudio. En cada momento concreto se especifica cómo incidió esta dificultad en las informaciones que ofrecieron los entrevistados y en qué medida afecta el trabajo de búsqueda de información.

El primer tema general del que se dialogó es **la preparación general para desarrollar el curso.**

El objetivo general del tema es, indagar sobre la forma en que el docente se prepara para el mismo, con todos los detalles que puedan parecer de interés, para hacernos una idea lo más clara posible del modo en que después se enfrenta a los estudiantes para transmitirle los conocimientos que se propone y cómo en todos

los caso se desarrolla, teniendo como premisa lo que quieren decir los entrevistados a partir de esa idea general que es más bien un pretexto orientador.

Los entrevistados coinciden en que la introducción de la dimensión ambiental tiene muy poco tiempo de estar concebida como se entiende hoy, que es verdaderamente después del curso 2000 – 2001 que se viene avanzando seriamente en esta dirección, que hay algunas facultades, más adelantadas en ello, fundamentalmente porque sus esferas de trabajo e investigación se ubican más cerca de estas temáticas como son la Facultad Agropecuaria ó la de Humanidades, pero que paulatinamente y atendiendo a las líneas directivas contenidas en la Estrategia ambiental del Centro y a los enfoques estratégicos que se vienen elaborando en todas las facultades, eso debe irse nivelando de tal modo que cada uno incorpore con claridad esta dimensión en su trabajo docente.

Refieren que “la preparación del profesor debe ser más sólida, estar mejor actualizado de los temas más generales que tienen que ver con el medio ambiente y de aquello que tiene relación con los contenidos particulares que se imparten”, un punto que consideran como de mucha importancia para lograr resultados de mayor alcance, es lo relacionado con la bibliografía, que si bien existe y es de más fácil acceso con la ayuda que representa INTERNET, pero que no está lo debidamente recopilada, ni valorada por el claustro en conjunto con la especificidad que requiere, para ser utilizada en cada asignatura concreta y con la visión de interdisciplinaridad que se ha proyectado.

Los programas de las asignaturas se preparan individualmente, no se ciñen a contenidos preestablecidos de antemano, sino que libremente, dentro del marco de cada módulo concebido y atendiendo a los objetivos más generales propuestos se preparan y luego en un trabajo en conjunto se llega al consenso de los puntos de contacto que le dan la coherencia al curso de manera general, pero en materia de la introducción de la temática ambiental esta se piensa más individualmente, introduciéndose en aquellos temas que a consideración del

docente son más propicios para ello, y en el momento en que cada uno entiende que es más factible hacerlo, “realmente en ello hay que avanzar mucho, porque esto todavía no fluye como debiera en el contexto de la preparación con vistas a cumplir lo que está orientado y lo que uno mismo comprueba que hace falta alcanzar”.

Se señala además que cuando todo el programa se integra y ya está listo, después de la aprobación por el grupo que lo prepara, este es revisado y aprobado finalmente por la Comisión Permanente de Postgrado, pero que ya a este nivel, en lo fundamental no se introducen cambios sustanciales a la propuesta original.

La preparación en la materia principal que se imparte en cada asignatura ocupa casi todo el tiempo, verdaderamente las horas que se dedican a los contenidos de corte ambiental son insuficientes y todo parece indicar que mientras no se especifique en los planes de estudio, será difícil que se avance por este camino, en lo fundamental se prepara algo para ser tratado en un momento dado, pero un poco desvinculado del resto de lo que se trata a lo largo de los cursos, además de que se limita también la utilización de los medios de enseñanza más avanzados, de probada eficacia cuando se trata de desarrollar este tipo de acciones educativas y que hoy día son de relativo fácil acceso. Ello también repercute en la intención que pudiera existir de un amplio intercambio en este sentido con especialistas de otros Centros, donde se imparten cursos similares y donde puede haber una mayor preparación y experiencia de trabajo.

En este momento, definitorio en relación con lo que se acometerá finalmente en el contexto del trabajo con el grupo, no se aprecia que se utilice suficientemente el apoyo de profesores del Centro con preparación específica sobre estos temas, ni que se acuda a otros profesionales del entorno cercano al Centro, que puedan aportar conocimientos y consejos para mejorar la preparación y perfeccionar el trabajo. Tampoco está concebida la invitación de alguno de estos para hacer

pequeñas intervenciones que puedan reforzar el trabajo, y que aprovechen su especialización en determinadas temáticas.

Otra de las cuestiones en que son notables las coincidencias, es que en la preparación de las clases y demás actividades con los estudiantes, lo ambiental se tiende a vincular con el aspecto de la responsabilidad jurídica que tienen los tomadores de decisiones, esto “atendiendo a las características del grupo, que como se puede entender manifiesta interés en este campo. Por cuanto continuamente están frente a disyuntivas que contienen cierto riesgo y asumen determinadas responsabilidades por su actuación, sobre todo por la actualidad de este tema”. Por lo que se observa una disminución de la atención del aspecto preventivo, tan importante en lo que se refiere a la problemática ambiental; sobre este particular se refiere que no se le ha dedicado el tiempo necesario para contrarrestar sus posibles connotaciones negativas.

Se advierte que no todos los profesores hacen hincapié en contextualizar las temáticas ambientales que introducen, es decir en relacionar estos contenidos con los problemas del país y más concretamente del territorio, ni en aprovechar la necesaria visión de los cambios del medio en la historia y verificar el comportamiento como procesos de transformación paulatina.

Tampoco parece que se aproveche suficientemente las características particulares del grupo, como pueden ser su procedencia o el micro mundo que habitualmente les rodea para orientar la preparación de las clases hacia esas particularidades, cosa que es posible si se tiene en cuenta que esto se conoce previamente y con el nivel de detalle suficiente para poder ser utilizarlo, pero esto también se relaciona directamente con el lugar que ocupan estas acciones educativas en el contexto de todos los demás contenidos.

El segundo tema general de entrevistas individuales es la **introducción de la tradición del Pensamiento social cubano en la dimensión ambiental del**

curso de diplomado. Estas entrevistas tienen como objetivo valorar en qué medida se utiliza la tradición del pensamiento social cubano en la docencia como un componente que contribuye a profundizar en la temática, a la vez que vincula a los estudiantes con ciertos conocimientos de dominio general, como puede ser el ideario de figuras reconocidas en amplios círculos de la sociedad. Este tema de entrevista se concibió pensando en la posibilidad de la introducción del mismo en cursos específicos de materia ambiental y esto provoca que los resultados esperados sean mucho menos productivos, si se tiene en cuenta que se parte de una concepción más estrecha de la introducción de esta temática que es un apéndice dentro del grueso de los conocimientos dirigidos a los diplomantes.

Dentro de las limitadas posibilidades que ofrece el componente ambiental diluido esporádicamente en otros contenidos básicos de los cursos, es opinión generalizada de los profesores que es mínimo el uso de la tradición del citado pensamiento y que “ sería cuestión de versiones futuras del curso, preferiblemente cuando se inserte un módulo específico de contenido ambiental”, no obstante algunos entrevistados reconocen que de manera inconsciente y no sistemática aluden en algunos ejemplos, al pensamiento de determinadas personalidades sociales de la isla, pero de manera aislada y como iniciativa individual enfocada en lo fundamental para remarcar sobre un aspecto sobre el cual quieren que exista una referencia que los acerque al auditorio.

Otra cuestión que se maneja también en el diálogo es que, no existe la valoración histórica de la evolución de la problemática ambiental en las referencias que se señalan anteriormente, lo que la mayoría entiende que sería de muy utilidad, pero que requeriría de una mejor preparación sobre este particular.

Algunos profesores refieren que sería conveniente que la posible introducción de la tradición del Pensamiento social cubano en su dimensión ambiental, la impartiera un especialista del área de las Ciencias sociales, porque cuenta con una mejor preparación cultural para llevar adelante esta propuesta, o al menos

que el mismo trabaje en equipo con el claustro principal del diplomado, bien en la preparación previa o en el momento de impartir los cursos.

También se considera que una acción en tal sentido debe ser asumida no de una manera individual, sino con una concepción de equipo, como parte de una estrategia de perfeccionamiento de todas las actividades relacionadas con la educación ambiental, y actualmente, “aunque se ha avanzado considerablemente, se está todavía lejos de poderse plantear esas posibilidades”.

Se entiende también que esto tiene no sólo valor en lo que a la introducción de nuevos conocimientos se refiere, sino que puede ayudar a la motivación general de los estudiantes, por cuanto está en un área en la que existen conocimientos previos, donde además se pueden establecer relaciones mentales con conocimientos que el estudiante ya posee y que por ello pueden favorecer la labor educativa, al mismo tiempo que se puede aprovechar la riqueza del pensamiento desarrollado en el territorio y de tal modo tener un acercamiento más estrecho con las realidades más cercanas, concretando incluso el trabajo hacia escenarios mucho más reducidos que pueden acercarse al dominio de los propios estudiantes.

EL tercer tema general de entrevista se dirige hacia el **impacto en los estudiantes de la dimensión ambiental contenida en los diferentes módulos**. En este caso concreto lo que se persigue es recoger una serie de elementos provenientes de la percepción que sobre el hecho poseen los docentes, para poder aproximarse al resultado final de las acciones encaminadas a elevar la cultura medioambiental a partir de cómo se concibieron las mismas y de esta manera perfilar lo que se hace y valorar la posibilidad de introducir cambios en las maneras de hacer y proyectarse.

De modo general y atendiendo al panorama descrito en los anteriores temas expuestos se entiende que el impacto en los estudiantes es modesto, aunque

ayuda el hecho de que a los mismos se le exija por diferentes vías la superación en esta dimensión.

Se refiere “que siempre los estudiantes agradecen que se les hable de los problemas ambientales, ya sea de manera directa o formando parte de otros contenidos, sobre todo si se les relaciona con la problemática nacional y la del territorio en específico” y con la necesaria actualidad, lo que hace más útil estos contenidos.

Existe el consenso entre los entrevistados que es un momento favorable en la clase, que generalmente se introduce bien y que los resultados son aceptables, aunque “hay mucho que puede hacerse en tal sentido para lograr mejores resultados”.

Aunque la preparación y la propia concepción en esta materia dentro del diplomado es insuficiente se percibe que hay un adelanto en la conciencia sobre los problemas ambientales, sobre todo los de naturaleza global y esto lógicamente ayuda a que los resultados aunque limitados sean mejores, sobre todo si se compara con lo que se lograba años atrás, cuando esta labor no era ni tan sistemática, ni estaban aún vigentes las concepciones modernas sobre el desarrollo sostenible que propiciaron el salto cualitativo que en este sentido se produjo en el mundo y en Cuba y que llevó a la aplicación de esta nueva política en este campo.

La segunda parte y final de las entrevistas individuales son las desarrolladas con los estudiantes, las que se movieron sobre cuatro temas generales, comenzando por **las expectativas que los mismos tenían al comenzar el diplomado sobre la introducción de la temática ambiental**, y se hizo con el objetivo de esclarecer con qué ideas concretas al respecto llegaban los estudiantes y para considerar de qué condiciones se comienza para realizar las acciones educativas por parte del claustro, en su tarea de concretar sus planes previos.

Se valora como positivo y de utilidad práctica la posibilidad de acceder a conocimientos actualizados sobre este particular, pero se quisiera que “vayan más allá de lo conocido en el ámbito general, para que verdaderamente aporten novedad y se concreten a zonas del saber que interesa ampliar y que por demás se exige, aunque por lo que se conoce del contenido general no se entiende que haya oportunidad de profundizar mucho en ese punto”.

Fue opinión coincidente el que en lo fundamental se esperaba que lo que se tratara sobre el tema tuviese el mayor vínculo con los problemas que afronta el país y el territorio y de qué modo se pueden entender mejor los mismos y sea posible la toma de decisiones para eliminarlos o atenuarlos, destacándose en buena medida el aspecto utilitario que puede tener la introducción del tema cuando se desarrolla en escenarios de este tipo.

Un pequeño grupo de los entrevistados no tiene expectativas muy altas, pues entiende que el curso tiene una dirección encaminada hacia otra área de conocimientos y que los mayores esfuerzos tanto de los profesores, como de los estudiantes estarán en ese sentido; que quizás con un contenido específico relativo al medio ambiente y con evaluación incluida, esto se verificaría con mayor dimensión, no obstante concuerdan con la mayoría, en que cualquier elemento que puedan recibir y que les ayude a elevar la cultura ambiental, aunque sea de forma colateral redundará en una mejor preparación ante los problemas que se presentan y reconocen que sobre esta cuestión se requiere de una superación constante.

Se manifiesta en casi todos los entrevistados que existe conocimiento, que es este uno de los problemas más importantes que tiene el mundo en la actualidad y sobre el mismo hay exigencias concretas en los entornos laborales donde les toca tomar decisiones, por lo que están concientes de cuánto puede aportar un mayor

conocimiento al respecto, máxime si está planteado con un alto nivel científico como el que esperan encontrar en este curso.

Se destaca en la entrevista el interés con todo lo que tiene que ver con la incorporación de información de contenido legal en cuestiones ambientales, pues cada día “a esto se le presta más atención en Cuba y se exigen incluso responsabilidades por lo que se hace o se deja de hacer, mientras que en este mundo si uno no está debidamente superado en este problema, pueden encontrarse ante situaciones bien poco deseables y que están directamente relacionados con las decisiones tomadas en el medio en el que uno desarrolle su trabajo”, por ese motivo creen que lo que se haga al respecto aunque pueda parecer pequeño, resulta de mucho valor.

Se considera que los profesores están debidamente capacitados para enfrentar estos cursos e introducir la temática y que ello se haga pensando en primer término en el contexto cubano de estos tiempos, donde se pueda identificar las realidades que al respecto enfrenta la sociedad, con las necesarias derivaciones hacia lo territorial, que es donde de manera particular se desarrolla la mayoría de las actividades de las empresas y organismos representados en el grupo.

Se subraya de manera reiterada que todo lo que se pueda aprender a partir de los conocimientos que se ofrezcan en el diplomado, será bien recibido y se le prestará la mayor atención.

El segundo tema general aborda lo referente a la **disposición general de los estudiantes para asimilar los conocimientos de la temática ambiental** y el mismo busca definir, cuál es la capacidad en específico del grupo para enfrentar esta tarea.

En un sentido muy general, por las características de la composición del grupo existe una disposición que puede denominarse como primaria, que lo predispone

favorablemente para asimilar los contenidos que en la materia se propongan, aunque en el análisis de las entrevistas, se pudo notar diferencias evidentes, que se relacionaban con las esferas laborales donde se mueven habitualmente los sujetos, así algunos tienen ideas más definidas sobre determinados aspectos de la problemática, mientras que a otros les toca de una manera más general, lo que es totalmente comprensible si se tiene en cuenta que en el grupo hay directivos y reservas de estos, que atienden esferas tan disímiles como lo pueden ser una empresa industrial de la rama de los materiales de construcción, mientras que otros provienen del área de la Salud pública o los Servicios comunales.

Como resultado del análisis, se puede observar, que sobre los aspectos más generales del tema hay una plataforma común de conocimientos previos, a la vez que estos se diferencian cuando se concentran en las especificidades de cada empresa, centro laboral, o localidad, aunque no se aprecia que ello pueda representar un obstáculo en las intenciones de practicar las líneas que se pretende desarrollar, sino más bien que debe ser tomado en consideración.

Se advierte también como en algunos entrevistados existen determinadas contradicciones cuando se plantea la disyuntiva entre las acciones propias de las actividades empresariales donde se desarrolla el trabajo diario de los estudiantes y las connotaciones medioambientales que estas pueden ocasionar, originándose la idea de que en sentido general se está de acuerdo con las preocupaciones que introduce la educación que se les ofrece, pero que al acercarse a las áreas concretas de su quehacer estos se distancian más de la problemática, estando más dispuestos a asimilar mejor, cómo deben aprender a comportarse en sus cargos, para no transgredir determinados límites que marcan las leyes.

Se evidencia con claridad en las conversaciones sostenidas con los estudiantes que, cómo los conocimientos que aquí reciben en este campo del saber no tienen una limitación específica y llegan diluidos en los demás contenidos, a veces a modo de ejemplos para ilustrar otras realidades, a lo que se suma que no se

evalúan sistemáticamente, entonces y a pesar del interés manifestado, se ve como algo adicional y a lo que prácticamente no se dedica más tiempo que el que se toma en el transcurso de la clase, porque “hay que dedicarle el poco tiempo de que disponemos a los contenidos principales, que son los que deciden como le irá a uno en el diplomado, en esto como en todo, lo práctico se impone”.

En cuanto al tercer tema de las entrevistas que tiene que ver con la **valoración de la preparación recibida sobre medio ambiente en el transcurso del diplomado** y que pretende determinar la apreciación que al respecto tienen los sujetos sobre los que se ejerce la acción educativa, para de esta forma ir relacionando los resultados y sacar las conclusiones generales sobre la actividad, se expone seguidamente.

La apreciación general de los estudiantes, es que los profesores intentan introducir la dimensión ambiental en el desarrollo de todo el diplomado, pero que el esfuerzo no puede dar todos los frutos deseables, “porque existen limitaciones de tiempo, vinculadas con el propio programa”. También entienden que unos profesores están más cerca de lograr el objetivo que otros, en los cuales se nota menos el interés por hacer llegar estos conocimientos y que visto ampliamente se muestra más detalle a la hora de referirse a las cuestiones de índole global, que cuando se abordan las tipicidades, que es precisamente donde existe más interés previo por lograr un mayor aprendizaje.

Aprecian que como hay profesores que imparten más de un módulo, ello debía ayudar a que las acciones educativas fueran más factibles y coherentes dentro de las limitaciones que impone el programa y además permitiría un intercambio más fluido sobre los aspectos tratados a la vez que verificaría por este medio una mejor interrelación de los contenidos manifestándose más los puntos de contacto entre los mismos.

Los diálogos en este tema apuntan en casi todos los casos a que, aunque positivos y bien recibidos los resultados finales de las acciones de educación ambiental dentro de los módulos de clases, pueden ser valorados de estrechos y no rebasan las expectativas que inicialmente traían los estudiantes. Todo lo expresado anteriormente lo relacionan con el modo en que la misma se concibe desde un principio, por lo que consideran que debe haber una proyección más agresiva en este aspecto, al mismo tiempo señalan que es difícil una preparación para lograr mejores resultados, pues “hay contenidos en donde para introducir esta temática hay que hacerlo con mucho cuidado, para que no resulte fuera de lugar la ubicación del contenido y se reciba adecuadamente”.

Valoran que “no pudo hacerse prácticamente mucho más de lo que se hizo, pues no era posible desde los espacios que se concebían y que sirvieron más que todo como complemento en determinados momentos del desarrollo de los contenidos principales que no dejaron mayores oportunidades a aquellos”, pero que sin embargo lo que se llevó a las aulas se hizo bien y contribuyó a que pudiera comprenderse mejor, tanto el contenido principal que se impartía, como la temática ambiental, hasta el punto que “uno recuerda con bastante claridad los ejemplos que se explicaron y hasta del modo en que se hizo y eso es sin dudas significativo”.

Se expresó por la mayoría, el que no fuera más abundante la información sobre la legislación en materia de medio ambiente, sobre todo lo que específicamente vincula la temática con los contenidos de la labor diaria de muchos de los directivos que cursaron el diplomado y área en la que existía interés particular por profundizar de alguna manera.

A pesar de que están en términos generales agradecidos de los conocimientos recibidos expresan que esperaban un poco más y que se hiciera una mayor referencia a las cuestiones que tocan el ambiente de la localidad y la connotación

social de los impactos de estos y que también se tuviese más acceso a bibliografías actualizadas sobre la temática en específico.

Finalmente se pasa a mostrar los resultados del análisis de la entrevista individual con los estudiantes, que tiene como tema las **recomendaciones sobre las posibles mejoras a introducir en el futuro en estos cursos**. Este instrumento se aplica de esta forma buscando que los estudiantes, después de una valoración crítica de los resultados que ellos observan y que son el fruto de la intervención educativa en el campo medioambiental durante el diplomado, expresen cómo quisieran que en lo adelante se concibieran los mismos, atendiendo a la forma de hacerles llegar los conocimientos.

La primera recomendación tiene un carácter general y sugiere que en lo sucesivo, los contenidos medioambientales tengan un módulo específico que podría tener que ver con la legislación ambiental cubana, para lo cual conocen que hay condiciones en el Centro, sin que ello implique que se disminuya la atención de la introducción de esta dimensión en las demás asignaturas, todo lo cual valoran de muy positivo y donde también se puede perfeccionar el trabajo.

Una segunda recomendación está relacionada con la necesidad de que los contenidos que se introduzcan, estén más conectados con las realidades concretas del país y el territorio y se encuentren en plena consonancia, con lo que en esta materia se ha establecido como prioridad fundamental en los diferentes niveles, donde se concreta la política ambiental del país.

También consideran que se debe tratar de unificar más el trabajo, para que este se perciba con menos diferencias entre un módulo y otro, porque se entiende que en todos estos campos, el interés debe ser prácticamente el mismo, pues de algún modo están interrelacionados con lo que acontece con el medio ambiente.

Se recomienda que se trabaje para que se disponga por los profesores de materiales bibliográficos actualizados y que los mismos puedan ser consultados por los estudiantes.

Es también una recomendación que exponen varios de los entrevistados, que en lo concerniente a la cuestión de la dimensión ambiental que se proponga la Universidad en un curso de este tipo, se verifique en particular con la dirección del gobierno que atiende esta esfera, cuáles son sus prioridades al respecto y cómo quisiera que se proyectara el trabajo, pudiendo sugerirse una serie de aspectos generales que facilitarían la orientación sobre este particular, al grupo de profesores que diseñan el programa y trabajan con los estudiantes.

Otra cuestión que puede ser tomada en cuenta es la inclusión en el contenido de todas las tesinas finales del diplomado de algún punto que refleje la utilización a todo lo largo del proceso educativo de la dimensión ambiental, adecuándose al tema principal que se investiga.

4.4 Análisis los resultados de los Grupos de discusión.

Los resultados de la aplicación de la técnica de Grupo de discusión, aplicada a los estudiantes en la fase inicial del estudio del segundo curso investigado, no aportaron una información muy rica, por cuanto el objetivo es obtener una información muy general sobre la percepción de la temática en el curso en su propio inicio, que no condicionara los estados de opinión durante la aplicación de las subsiguientes técnicas y contribuyera a la adecuación de la aplicación de estas; sin embargo permitieron reconocer el estado general de opinión prevaleciente en el grupo, la baja motivación real porque se abordara el tema, aunque se reconocía la importancia y el interés por este, la actualidad y necesidad porque se desarrollaran acciones en este sentido.

Los estudiantes que más informaciones aportan, son aquellos que dentro del grupo de informantes seleccionados, poseen más conocimientos por provenir de instituciones donde de trabaja la temática ambiental, como el Grupo empresarial Geocuba. En general hay preocupaciones sobre los impactos de la sociedad sobre el medio ambiente y concretamente de las acciones de las empresas que los estudiantes representan y las amenazas que pueden pender sobre las mismas por el desarrollo de acciones mal proyectadas, que provoquen resultados no deseados y que son consideradas incluso por la legislación cubana como delitos ambientales.

Se manifiesta la conciencia de que se deben emprender acciones aprovechando todas las oportunidades, incluidas las que existen en los cursos de Postgrado que ofrece la Universidad, para avanzar en la educación ambiental de la sociedad. En el grupo se advierten potencialidades de conocimientos que pueden aprovecharse y que sugieren ser tenidas en cuenta para el desarrollo de la gestión educativa.

4.5 Análisis de las entrevistas a los profesores del diplomado en la segunda fase de la investigación.

En esta fase, las entrevistas se hicieron siguiendo de modo general, el guión diseñado previamente y que se expuso con anterioridad.

La exposición y análisis comienza con los resultados de las entrevistas con los profesores; estas tienen la característica de que con ellos se trabajó en la primera etapa utilizando esta técnica de recolección de información. Los docentes comienzan por reconocer que en los temas que se trataron en el curso anterior no tienen que añadir mucho, pues en realidad no se han introducido cambios sustanciales en cuanto al enfoque global de la dimensión ambiental del diplomado, pero que pueden profundizar en otros temas de interés, ya con más dominio de los mismos; es ese precisamente el objetivo en esta etapa de trabajo.

Siguen participando de la idea de que carecen de una preparación adecuada para introducir esta dimensión, sus conocimientos sobre la materia en algunos casos son “escasos y en otros prácticamente no existen, porque no han tenido la adecuada oportunidad de prepararse específicamente para ello, ni aun se han implementado las medidas que así lo permitan”. Refieren también que “esto toma su tiempo y requiere de análisis, tanto individuales como colectivos, para que se tengan en cuenta todos los aspectos necesarios” y “se planifique esta preparación con el debido tiempo”.

Las entrevistas aportan que la mitad de los docentes que trabajan en el curso no han recibido curso específico alguno sobre materia ambiental en los últimos años. *el curso anterior, lo que se corrobora con los resultados de la aplicación de las otras técnicas de Esto es ya de por sí una limitación para acometer la tarea de introducir la temática en el mismo y reafirma lo que se expresaba por los docentes anteriormente y comienza a dar una idea de cómo el acercamiento más estrecho al contexto de la investigación va haciendo la información más clara y menos contradictoria si se compara con las obtenidas obtención de información.*

La generalidad de los entrevistados entiende, que no llega debidamente hasta el nivel del claustro de profesores que imparte el diplomado la intención contenida en la Estrategia de Educación ambiental del Centro, lo que no tiene por ello presencia directa en la preparación específica de los docentes a la hora de preparar sus clases y los materiales de apoyo, lo que está en concordancia con las referencias de la observación y las encuestas realizadas, tanto a profesores como a estudiantes y los resultados de las informaciones que se tenían del curso anterior, consideran que “es necesario que este documento se utilice como una herramienta que oriente el trabajo y que además obligue a desarrollar un trabajo más sistemático y direccional en la búsqueda de la elevación del nivel de las propias exigencias que se hacen los docentes y por consiguiente de las acciones de educación ambiental en las clases”.

Ya en la preparación específica previa al curso, más de la mitad de los docentes

señalan que no hubo tal, porque de hecho "no se concibió como plan, ni se discutió previamente los cambios que se introducirían para lograrlo", de donde se deduce que se dejó al libre albedrío de los profesores la preparación para la introducción de la dimensión ambiental; aunque todos están de acuerdo en introducirla en sus respectivos módulos y señalan que, "de manera indirecta y esporádica se llevan a cabo algunas acciones relacionadas con esta temática, pero que evidentemente son insuficientes".

Los docentes coinciden en que la dimensión ambiental del curso de diplomado "debe variar sustancialmente para que pueda denominarse como tal, pero que los cambios hay que efectuarlos a partir de análisis minuciosos y bien pensados, porque dado el poco desarrollo de esta tarea en el Centro, no puede en este momento darse un criterio definitivo al respecto, si, en términos generales", además entienden que "estudios como este pueden aportar ideas para introducir los cambios requeridos".

En cuanto al interés por la cuestión ambiental, hay un claro predominio en los entrevistados, de que intervienen tanto la preocupación personal como la del Centro Universitario, entienden que " la preocupación general existe, así como la conciencia de la necesidad de acometer acciones para impulsar este trabajo, pero que las mismas dificultades que se reconocen, dificultan que este interés se traduzca en acciones de cambio"; esto se convierte en una fortaleza que debe aprovecharse con vistas al desarrollo de un adecuado trabajo para impulsar la educación ambiental en el diplomado, pero salvando los escollos presentes actualmente, pero a la vez advierte como a pesar de que existen mecanismos como la propia Estrategia ambiental del Centro, ello no es suficiente para que el trabajo se desarrolle en la dirección deseada.

Aunque en general, consideran que sin los análisis en conjunto, en esta etapa no parece adecuado hacer referencias sobre los modos de acometer las acciones, están de acuerdo en que la temática se aborde sistemáticamente en el diplomado,

y que se haga a través de los aspectos más generales, pero que estos tengan vinculación directa con los contenidos específicos del curso, también consideran, aunque dándole una menor importancia; “que debe tenerse en cuenta la legislación ambiental cubana a la hora de concebir las acciones de educación ambiental, porque ahí están las bases legales por las que debe regirse el trabajo, y con la misma se trabaja en las empresas y entidades donde trabajan los estudiantes”. Continúan pensando que en este sentido hay que ser cuidadosos, para que este componente tenga el lugar adecuado dentro de los contenidos ambientales que se impartan.

Sobre las condiciones materiales para desarrollar el trabajo, los entrevistados reconocen no poseer bibliografía específica actualizada a mano, es decir que una parte de los módulos carece de la misma, tampoco se han planteado hacer búsquedas que puedan garantizar el acceso a la misma, ni esa tarea ha sido tomada por ningún docente y ello es consecuencia directa del modo en que desarrolla el trabajo en general. Aun cuando ha transcurrido un año, en este aspecto la situación sigue siendo prácticamente la misma, no se ha trabajado para avanzar en este importante aspecto.

La mayoría de los entrevistados respondieron también que “no tienen a su disposición, medios de enseñanza que faciliten sus acciones educativas”, estas respuestas parecen muy lógicas si tenemos en cuenta que para que los mismos existan, además de facilidades materiales, es necesario una planificación previa de estos, para que respondan a los objetivos educativos concretos y aquí tampoco, como ocurre con la bibliografía, se verifica un adelanto en relación con el curso anterior y corrobora que la situación se mantiene en el mismo estado prácticamente.

Los docentes reconocen que no han elaborado materiales de apoyo específicos o con contenidos incluidos que puedan servir para su uso o de los estudiantes. Esta información concuerda con los resultados del análisis de los documentos a que se

tuvo acceso, concluyéndose que es este un aspecto que refuerza la certeza de la debilidad del trabajo en la dimensión ambiental de estos cursos y la poca atención que ha recibido esta tarea.

La percepción de los profesores acerca del interés mostrado por los estudiantes durante el transcurso de las clases sobre la temática específica se considera entre bajo y muy bajo, en lo que también hay coincidencia con los resultados en ambas etapas de la investigación y en las diferentes técnicas empleadas, aunque en esta fase, las exposiciones son más categóricas y al compararse con los resultados de la Observación, se llega a la conclusión de que en este momento se refleja más verazmente el verdadero panorama al respecto, más allá de la diferencia que puede establecerse a partir de que se está en presencia de otros estudiantes, tal criterio es aceptado por los informantes.

Los docentes reconocen que existe determinado interés en las instituciones, por que se aborde la temática y esto llega a través de contactos personales con directivos de estas y por las mismas referencias que los propios estudiantes realizan en sus intervenciones, además de las informaciones que se tienen a través de documentos oficiales donde se restablecen las políticas de los organismos en relación con este aspecto.

Los profesores también señalan como “es a través de la vía de las conversaciones informales, generalmente durante los recesos, donde han escuchado manifestarse a algunos estudiantes, sobre ciertos temas que tienen relación directa o indirecta con el medio ambiente, aunque dicen que; “esto ha sido más bien formando parte de otros temas más generales; no se ve como el motivo principal de estas discusiones o exposiciones”. De hecho, se puede advertir como esta referencia es motivada por la propia entrevista, donde los informantes recuerdan aspectos escuchados que tienen que ver con el tema; antes de las entrevistas no parece que se le hubiese conferido mucha importancia a este hecho, ni que esta información sirviera directamente para producir cambios que redundaran en

acciones concretas de mejora en la labor educativa que se investiga.

El conocimiento acerca de la situación ambiental de la provincia está actualizado en lo fundamental a través de las redes de información INTERNET e INTRANET y por los cursos recibidos y en menor medida a través de la participación en proyectos y por publicaciones especializadas; esto se reconoce en general, pero comoquiera que el trabajo no se ha focalizado en ese sentido, puede considerarse que es solo un referente para conocer más la situación y las potencialidades para el trabajo futuro, nunca para considerar que esta información hasta ahora tiene salida directa y dirigida hacia cambios positivos en el trabajo de educación ambiental del diplomado.

La totalidad de los docentes relaciona en sus exposiciones, la situación ambiental de la provincia con la del país, o lo que es lo mismo, ven una casi total coincidencia entre los problemas del territorio y los del país; esta apreciación correcta, teniendo en cuenta los resultados del análisis documental, es un hecho positivo para hacer más viables, a partir de las potencialidades que posea este claustro la implementación de cambios en la educación ambiental, teniendo en cuenta el contexto local y la evolución del medio.

La importancia del conocimiento de la evolución de la problemática ambiental en el territorio de la provincia de Sancti Spíritus es condicionada a que permite una mejor introducción de la misma en el curso, facilitando acciones de educación ambiental, también a que “dan al estudiante referencias de la evolución del entorno, lo que permite una más correcta toma de decisiones en cuestiones de interés ambiental y en menor medida, a que concretan y especifican mejor con ejemplos los cambios ocurridos en la provincia y a que hacen que la introducción de esta materia sea más orgánica y amena”.

La mayoría de los entrevistados señalan no poseer preparación específica alguna sobre la dimensión ambiental del Pensamiento social cubano, aunque como ya lo

habían manifestado, si reconocen como positiva la utilización del mismo en las acciones educativas. Por otra parte refieren “no haber advertido que en general los estudiantes hagan uso del mismo en las clases, aunque ellos si, en determinados momentos han hecho algunas referencias durante el curso que tienen relación con el mismo, pero de manera un tanto esporádica y sin planificación previa”.

En lo que respecta a sí se valora para el desarrollo del trabajo, que los estudiantes son directivos en empresas y organismos, los profesores responden que si se tiene en cuenta este aspecto, porque “estos por su responsabilidad y protagonismo en sus centros, pueden llevar a la práctica acciones correctivas en este sentido”, además de que; “pueden promover en sus organizaciones una cultura sobre defensa del medio ambiente” a la vez que “se apropian de una mayor información sobre el entorno que puede influir en las empresas, fundamentalmente la influencia del microentorno donde se incluye el ambiental y se que su conocimiento repercute en mejores decisiones a tomar “, además “porque los directivos son los que deben cumplir y hacer cumplir la legislación ambiental vigente y no la conocen” y “porque es un aspecto importante para el cumplimiento del componente técnico profesional que debe cumplirse en la superación profesional de los mismos”.

Es muy destacable que al tiempo que las valoraciones al respecto son muy precisas y reflejan conocimiento de la importancia del trabajo en este sector, sin embargo en la práctica esto no se transforma en acciones que faciliten la introducción de la temática ambiental en el curso. Solamente los resultados de las demás técnicas aplicadas y las propias entrevistas en otros aspectos pueden llevar al investigador a tener una idea concreta y veraz de la situación real.

Las entrevistas efectuadas a los estudiantes en esta etapa, aportaron los siguientes resultados:

La mayoría de los entrevistados reconocen no tener preparación específica en

esta materia y los pocos que la tienen la han recibido fundamentalmente a través de cursos específicos organizados por iniciativa de sus centros laborales y los mismos han tenido un carácter muy general en cuanto a los contenidos de estos.

En cuanto a los conocimientos que le ha aportado el diplomado en materia ambiental, son muy escasos; para muchos de los estudiante entrevistados, “casi no se ha percibido esta intención, se ha percibido algo sobre este tema solamente en momentos aislados”, aunque coinciden en que se puede introducir esta temática sin dificultad, “que se dan las ocasiones para ello, en unos módulos mejor que en otros, pero es posible”. Entienden que en general las dificultades que se han observado en cuanto a esto son características de todas las asignaturas cursadas. En este aspecto hay un cierto distanciamiento de los planteamientos de los entrevistados en el curso anterior, pero parece ser que estas opiniones en general son más cercanas a la realidad, teniendo en cuenta los resultados generales de las demás informaciones que se poseen, sobre todo la propia observación en el escenario real durante todo el transcurso del diplomado.

Todos en la entrevista muestran interés sobre la temática y cuando señalan la razón reconocen mayoritariamente que esta es motivada tanto por preocupación personal como institucional, que aunque no se aprecia quizás este interés, sin embargo cualquier acción en este sentido se recibiría correctamente y no se vería como algo ajeno a los contenidos principales del curso.

Aunque ven a las instituciones de donde proceden, como interesadas en que se adquieran estos conocimientos, sin embargo no se señala que se controle por parte de las mismas la salida de estos contenidos en los cursos; parece ser un interés muy en general, pero que no se concreta, al menos en el caso de este diplomado.

Manifiestan que sería de interés para ellos que esta cuestión sea abordada sistemáticamente en el curso, en lo fundamental en los aspectos generales y en

aquellos que tienen que ver con legislación ambiental, así como en otros relacionados concretamente con los contenidos de los cursos, “que sería interesante y útil seguramente, pero que hasta este momento no ha estado en un nivel alto entre sus prioridades”. Se observa que se sigue una línea en el interés al respecto desde el curso anterior estudiado, pero que la misma no se expresa en el nivel de interés manifestado durante el curso. La conciencia de la importancia de esta temática a pesar de ser reconocida, no redundante en actitudes que tengan su salida en las manifestaciones de preocupación por parte de los estudiantes.

Los estudiantes señalan que su interés se manifiesta en lo fundamental a través de conversaciones en los recesos con otros estudiantes y con los profesores y en menor medida en discusiones grupales. No señalan como prácticas la socialización de bibliografía u otras informaciones sobre el tema, en esto como en lo anterior hay plena coincidencia con las referencias de los profesores y la aplicación de la Observación durante todo el curso. Tampoco reconocen haber hecho sugerencia directa alguna a los profesores para que estos realizaran acciones de mejora en la dimensión ambiental del curso.

Las condiciones materiales para el desarrollo de las acciones de educación ambiental son en general señaladas como bajas y son vistas como una dificultad para desarrollar un trabajo encaminado a lograr cambios positivos en este sentido. Esta apreciación es también compartida con las valoraciones que ofrecen los docentes entrevistados.

Los entrevistados dicen poseer conocimientos acerca de la situación ambiental del territorio de la provincia y están de acuerdo en que esto permite una mejor gestión del conocimiento en esta materia, “además apoyan las decisiones que se toman en su entorno laboral, porque ofrece la posibilidad de tener referencias que permiten comparar situaciones del pasado con los del presente y proyecciones futuras”; la percepción de la importancia de la consideración de la evolución histórica se pone de manifiesto con toda claridad.

En las entrevistas en general se señala, que siempre tienen en cuenta lo ambiental en los tomas de decisiones de sus trabajos, pero es evidente que esto depende del propio conocimiento que sobre esta materia poseen, del dominio de las realidades del medio ambiente, tanto local como global y es paradójico este reconocimiento cuando por otra parte se aprecia que los directivos están lejos de tener esta posibilidad concreta en estos momentos.

La mayoría de los estudiantes reconoce no tener conocimientos sobre la dimensión ambiental del Pensamiento social cubano, aunque todos sin embargo consideran pertinente generalizar el aporte de este en las acciones educativas, al mismo tiempo identifican a los pensadores cubanos a que se hace referencia y poseen algún conociendo de sus obras, igual respuesta tienen al considerar que el factor territorial debe ser tomado en cuenta a la hora de abordar la temática.

Para los estudiantes, si se enfrentaran a un curso de este tipo, les parece que, teniendo en cuenta la conciencia adquirida sobre los problemas del medio ambiente, tanto a nivel mundial como los locales y lo que han conocido a través de la propia investigación de la que han participado; se debiera aumentar la presencia de estos contenidos en todos los módulos, para que exista un vínculo más orgánico con los básicos que se reciben, además entienden, como los estudiantes del curso anterior, que debe estar presente también una relación más estrecha de estos con la realidad de sus empresas y entidades. También aunque en general este grupo muestra menos intención en este aspecto, entienden que el aspecto legal debe tener una presencia clara, dada la utilidad práctica de la misma.

***PROPUESTA DE PROGRAMA DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL PARA LA ENSEÑANZA DE
POSTGRADO DEL CENTRO UNIVERSITARIO
“JOSÉ MARTÍ Y PEREZ” DE SANCTI SPÍRITUS.***

1. PREÁMBULO.

Este programa tiene un carácter general y se propone facilitar la introducción efectiva de la temática ambiental en los cursos de postgrado del Centro Universitario “José Martí Pérez” de Sancti Spíritus,

2. DESTINATARIOS.

Este programa tiene como destinatario a los estudiantes de los diferentes cursos de postgrado que se imparten en el Centro Universitario “José Martí Pérez” de Sancti Spíritus y en los que se establece la necesidad de que aparezca con claridad el componente ambiental con vistas a elevar la cultura de la naturaleza en los profesionales de la provincia.

3. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA PROPUESTO.

Este programa tiene como base central el interés que existe en la sociedad cubana actual por mejorar las condiciones ambientales en que se desarrolla y que están marcadamente deterioradas por el accionar humano en el archipiélago, durante más de cinco siglos de intensa actividad humana. Más concretamente nos referiremos a otros antecedentes que tienen una influencia aun más directa sobre el mismo.

3.1 TRABAJO DEL GRUPO DE MEDIO AMBIENTE DEL CENTRO UNIVERSITARIO.

La labor del grupo multidisciplinar de Medio ambiente del Centro Universitario “José Martí Pérez” de Sancti Spíritus durante estos últimos tres años y particularmente la del grupo de cinco doctorantes del Programa de Doctorado curricular que desarrollan conjuntamente las Universidades de Girona, España y

de Matanzas, Cuba, encaminada a desarrollar las temáticas ambientales en el ámbito de la Universidad espirituana, para alcanzar una verdadera cultura de respeto al medio ambiente, constituye el antecedente más directo a que se puede hacer referencia.

3.2 ESTRATEGIA AMBIENTAL NACIONAL.

La Estrategia Ambiental Nacional, es el marco de referencia obligado para todas las actividades que se realicen sobre esta temática, no solamente por el trabajo de diagnóstico e identificación de los principales problemas ambientales de Cuba, sino porque de ellas también se desprenden directamente una serie de acciones y directivas que modulan el trabajo en los diferentes sectores y territorios del país.

De esta Estrategia se derivan directamente la Estrategia Nacional de Educación ambiental (ENEA), que desde 1997 y con un carácter global y multisectorial está orientada al desarrollo de una cultura ambiental de la población cubana, la misma está dirigida a toda la sociedad y abarca todo el amplio espectro de grupos y actores que conforman el Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental (CIGEA) del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), que coordina esta estrategia a escala nacional, pero con la necesaria adecuación a las condiciones locales de cada territorio, combinando las acciones de concientización y capacitación con el compromiso de sus ejecutores, así como de iniciativas de control, monitoreo y estímulos.

3.3 ESTRATEGIA AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Esta estrategia es el marco referencial inmediato para toda la actividad ambiental en las universidades cubanas y la misma define los objetivos de toda la labor en este sentido, al tiempo que establece las fases en que se debe desarrollar este trabajo. También aparecen todos los principales problemas ambientales relacionados con el Ministerio de Educación Superior y se define cómo debe ser el

trabajo en todos los centros subordinados a este ministerio, incluida la elaboración de estrategias similares en los mismos.

Este documento destaca además la necesidad de la utilización de las Ciencias sociales en la labor educativa, por el papel que la misma puede desempeñar para lograr una cultura ambiental en el país.

3.4 ESTRATEGIA AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE SANCTI SPÍRITUS.

La Estrategia ambiental territorial, que es una derivación de la Estrategia Ambiental Nacional, ofrece los referentes claves para el desarrollo del trabajo en la temática, atendiendo a que la misma recoge las principales problemáticas del territorio, estableciendo cuales son los actores inmediatos de la política y gestión ambiental a esta instancia y propone también las vías y acciones para superar los problemas

3.5 ESTRATEGIA AMBIENTAL DEL CENTRO UNIVERSITARIO “JOSÉ MARTÍ PEREZ” DE SANCTI SPÍRITUS.

Es la Estrategia del Centro Universitario, la que incide más directamente en la elaboración del programa propuesto. porque aquí se recogen los objetivos generales que persigue el trabajo en el área ambiental de toda la Universidad en este período de de dos cursos que comenzó en el 2004 -2005, así como los específicos para las facultades y departamentos, con las acciones que se proponen realizar, los plazos de estas, así como los actores y responsables de las tareas. Particular interés tiene como antecedente para el trabajo, lo relacionado con el papel concreto que debe realizar la Facultad de Contabilidad y Finanzas del Centro y el Departamento de Ciencias Sociales, donde trabajan los doctorantes que investigan en esta área de estudio. Destaca también la dirección específica que se muestra en la estrategia sobre el trabajo en la formación de Postgrado de

donde emana la información necesaria sobre lo que se persigue en este aspecto para el logro de los objetivos a alcanzar.

3.6 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE LAS INVESTIGACIONES LLEVADAS A CABO POR ESPACIO DE DOS CURSOS EN EL DIPLOMADO DE GERENCIA EMPRESARIAL DE LA FACULTAD DE CONTABILIDAD Y FINANZAS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE SANCTI SPÍRITUS.

Los estudios realizados permiten conocer con un adecuado grado de exactitud y el terreno directo donde se ha de accionar, el estado de la dimensión ambiental de los cursos de Postgrado, ofreciendo una serie de conclusiones que sirven de base para la estructuración y desarrollo de esta Propuesta de programa.

Además aportó los conocimientos necesarios sobre el Pensamiento social cubano, lo que hace posibles que se en el mismo se basifique el núcleo de la propuesta de cambio y mejora de la calidad de la educación ambiental en los cursos de postgrado en el Centro Universitario espirituano.

3.7 ESTRATEGIA NACIONAL DE PREPARACIÓN DE CUADROS DEL GOBIERNO Y SUS RESERVAS y ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN DE CUADROS HASTA EL AÑO 2006, DEL PODER POPULAR DE LA PROVINCIA DE SANCTI SPÍRITUS.

Esta estrategia concierne a los receptores directos de los cursos y las líneas directivas por las que se rige su trabajo en la materia y sirve como base referencial para que los Organismos de la Administración Central del Estado, Consejo de Administración y otras entidades elaboren sus propias Estrategias ramales y territoriales, aquí se destaca la necesidad de superación de los directivos en materia ambiental. También orienta sobre las actividades conjuntas a desarrollar con el Ministerio de Educación Superior, para hacer posible que este pueda introducir los cambios y adecuaciones necesarias para el mejoramiento

continuo en este sentido, como es lograr la preparación y superación de los directivos y sus reservas.

En igual sentido se sitúan a la “Estrategia de Superación de cuadros hasta el año 2006, del Poder Popular de la provincia de Sancti Spíritus”, que concreta la política de superación adecuándola al territorio, allí también se plantea la situación concreta que presenta la provincia en higiene y atención al medio ambiente que debe ser tomada en cuenta al acercarse a esta problemática, además se especifica las formas en que estas acciones deben concretarse.

Entre los objetivos estratégicos, se recalca el que la totalidad de los directivos y reservas estén preparados y superados en los cinco componentes de la Estrategia Nacional; y en el criterio de medidas recoge que todos los directivos de primer nivel, así como sus reservas reciban, diferentes cursos y entre ellos en la temática medioambiental y que además un 80% esté satisfecho con los resultados generales de los mismos.

4. MANDATO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LOS CURSOS DE POSTGRADO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO.

El mandato de este programa es contribuir de manera directa y concreta al mejoramiento de la preparación ambiental de los postgraduados, lo que constituirá un aporte para la elevación de la cultura de la Naturaleza en un mundo que se transforma y deteriora, se hace énfasis en ofrecer conocimientos actualizados sobre la realidad del medio ambiente del país y el territorio de la provincia Sancti Spíritus.

5. MISIÓN DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PROPUESTO.

La misión de este programa es promover en los estudiantes de los cursos de Postgrado del Centro Universitario “José Martí Pérez” de Sancti Spíritus y sobre

todo en los que cumplen funciones de dirección, una conciencia ambiental con conocimiento de los problemas en este campo, utilizando la rica tradición ambientalista acumulada por el Pensamiento social cubano a lo largo de su evolución histórica. Esta misión se cumplirá fundamentalmente a través de toda las actividades docentes e investigativas que se desarrollan en estos cursos y atendiendo a las posibilidades e intereses concretos de cada módulo de estudio.

5. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.

Los Objetivos de este programa son los siguientes:

1. Ofrecer a los profesores de los cursos una actualización sobre conocimientos en materia ambiental que les permitan desarrollar un trabajo más adecuado con los estudiantes.
2. Facilitar a los estudiantes la comprensión de la problemática ambiental tanto desde el punto de vista global, regional, como local y la relación con las materias de que trata el curso.
3. Concientizar a los estudiantes sobre su papel como decisores para que estos puedan accionar de una manera adecuada en las tareas de preservación del medio ambiente.
4. Poner al alcance de los estudiantes referentes concretos sobre los cambios medioambientales en el país y el territorio durante su evolución histórica.

7. ACTIVIDADES QUE SE PROPONEN.

- Preparar una carpeta para que esté al alcance de los profesores donde estén presentes:
 - La Estrategia ambiental del Centro Universitario.
 - La Estrategia ambiental de la provincia de Sancti Spíritus.
 - Una Memoria sobre la evolución histórica del medio ambiente del país y la provincia en los últimos cinco siglos.

- Organizar conferencias previas por especialistas en materia ambiental, para que sean recibidas por los profesores que han de desarrollar los cursos de Postgrado.
- Establecer vínculos comunicativos entre los organismos de donde proceden los estudiantes y la Universidad, para conocer el interés específico de los primeros sobre los temas ambientales.
- Incorporar a los profesores del área de la Ciencias Sociales al trabajo de preparación previa para los cursos de Postgrado y con vistas también a impartir determinados contenidos dentro de los módulos de estudio.
- Controlar por parte del Grupo medioambiental del Centro, cómo se comporta en las diferentes etapas de los cursos, la introducción real de la dimensión ambiental.
- Realizar por parte de cada grupo de profesores que trabaja en un curso de postgrado y previo al inicio de los mismos, un estudio sobre la composición específica de los estudiantes matriculados, para establecer las líneas estratégicas a seguir en cada caso particular, para adecuar las acciones de educación ambiental y aprovechar las potencialidades presentes en cada grupo.
- Preparar una Guía bibliográfica sobre temas ambientales, para que pueda ser utilizado por los profesores en su preparación; a esta pueden incorporarse los trabajos de tesis que aborden estos temas.
- Propiciar el desarrollo de trabajos de investigación con temáticas que tengan relación con la protección ambiental.

CONCLUSIONES

- Cuba cuenta actualmente con una política sobre medio ambiente bien estructurada, que se propone lograr avances en el desarrollo de una verdadera cultura ambiental de la ciudadanía, la que confiere un lugar especial a las Universidades.
- El Centro Universitario de Sancti Spíritus posee su propia estrategia ambiental, actualizada todos los cursos, la que en líneas generales se adecua a la problemática específica a que se enfrenta. La misma permite un continuo proceso de mejora en su funcionamiento.
- El Estado cubano confiere una gran importancia a la educación ambiental de los tomadores de decisiones, estableciendo que estas personas se sometan periódicamente a acciones que permitan ir superando las deficiencias en esta materia.
- En los documentos analizados se manifiesta la intención de que todas las acciones de educación ambiental respondan a las necesidades del territorio. En tal sentido se prevé un trabajo mancomunado entre los diferentes Organismos del Estado y la Universidad, sin embargo esto no se llega a alcanzar plenamente.
- La necesidad de la superación de los profesores en materia ambiental es reconocida en los documentos analizados, con esto también coinciden los docentes entrevistados y se manifiesta como uno de los puntos estratégicos para el trabajo inmediato, en el que deben incluirse aspectos novedosos que concreten la intención de avanzar en el perfeccionamiento de esta labor.

- Las posibilidades que ofrece el desarrollo de un trabajo de educación ambiental donde los profesores de las Ciencias Sociales se inserten con un mayor protagonismo, haciendo uso de las potencialidades culturales que atesoran propicia un campo de acción relativamente poco explorado y que es de interés incentivar por el Ministerio de Educación Superior y el Centro Universitario de Sancti Spíritus. Este trabajo debe jugar un importante papel, sobre todo en esta etapa en la que la preparación específica de los profesores que imparten los diferentes cursos es insuficiente.
- Se reconoce en los documentos analizados, que la enseñanza ambiental debe considerar los contextos históricos, sociales, económicos y geo geográficos de cada escenario concreto, tal consideración también es apoyada por los entrevistados, pero no siempre es tomado en cuenta. En este plano se abren amplias posibilidades para el trabajo investigativo.
- El Centro Universitario de Sancti Spíritus está involucrado en un proceso de perfeccionamiento de su trabajo en ámbito de la educación ambiental, que comprende la enseñanza de postgrado y que requiere de un trabajo transdisciplinar que involucre a todas sus facultades y departamentos.
- El Plan general de estudio del diplomado de Gerencia Empresarial a distancia, desarrollado en el Centro Universitario, aunque esboza en sus objetivos la introducción de la dimensión ambiental, particularmente en lo concerniente a la legislación cubana, no contempla ninguna asignatura que se dedique específicamente a este tema, tampoco hace alusión en ninguno de los contenidos de sus módulos a la temática de manera reconocible, ni en los materiales de apoyo elaborados para las mismas aparece explícitamente.
- Se considera por los profesores de las asignaturas del diplomado de Gerencia Empresarial, que una de las causas de la falta de madurez en la concepción de este programa de estudios, en lo que a la introducción de la dimensión

ambiental se refiere, es la poca experiencia que posee el Centro en el trabajo en esta área, pero que ya existen las herramientas estratégicas para abordar con mayor perfección la tarea.

- Se puede apreciar que no hay un trabajo previo por parte de los profesores con la documentación de la matrícula, lo que de hacerse permitiría aprovechar las potencialidades que existen dentro de los grupos, prepararse para sus aspectos más negativos y adecuar el trabajo a las necesidades concretas de cada grupo de estudiantes en específico.
- Se identifica por los profesores, que la falta en el Plan general de estudios del diplomado de una asignatura, donde se particularice la dimensión ambiental limita el trabajo en este sentido, al tiempo que no permite realizar acciones que pueden viabilizar el logro de los objetivos propuestos inicialmente, aunque comprenden que estos contenidos debían tener algún reflejo en sus contenidos específicos.
- En cuanto a la disposición de bibliografía específica sobre medio ambiente y que se vincule directamente con las temáticas más generales que se abordan en el diplomado, los profesores consideran que aunque existe, no está debidamente compilada para facilitar el trabajo, mientras que los estudiantes entienden que esto dificulta su acercamiento a la misma, reconocen también que el uso de las informaciones en las redes mediáticas es insuficiente, aun cuando es una vía para superar los problemas de este tipo.
- En las entrevistas tanto a profesores como a estudiantes se manifiesta una cierta tendencia a vincular la dimensión ambiental en el curso específicamente con la legislación, lo que pone en desventaja a una proyección más abarcadora en el empeño educativo, al plantear una visión muy práctica de estos fenómenos.

- Aquellos estudiantes que cuyos trabajos están relacionados directamente con esta temática o que han elaborados en proyectos de este tipo o donde se exige directamente por la consideración del tema, presentan una preocupación y conciencia mucho más manifiesta y consecuente que se manifiesta cuando en las entrevistas, no así en el transcurso de las actividades docentes del diplomado.
- No se tiende a valorar las posibilidades que ofrece la contextualización de la labor de educación ambiental, ni se aprovechan debidamente las experiencias laborales que poseen los estudiantes.
- En el país existe una rica tradición de pensamiento social que en su dimensión ambiental ha sido reconocida parcialmente, a la vez que se ha alertado sobre la necesidad de aprovecharla como fuente que vincule el pasado del país con su presente, pero que por diversas razones no es utilizada de manera sistemática en la labor educativa.
- En la práctica el uso de la tradición del Pensamiento social cubano en la educación ambiental no se manifiesta, aunque se reconoce su utilidad por los docentes, considerando además, que las limitaciones del programa, así como la insuficiente preparación de los profesores lo dificultan mucho, por lo que se recomienda que una acción en tal sentido en este momento, sería más posible con la ayuda de los profesores del área de la Ciencias sociales.
- El interés de los estudiantes por la temática no se corresponde con la importancia que se le otorga por el Estado y sus instituciones, al menos en el aspecto formal y que aparecen contenidas en documentos de estas últimas.
- Aunque se destacan los avances en relación con cursos anteriores, los profesores entienden que el impacto de la labor de educación ambiental en los estudiantes, es modesto y que se debe hacer más al respecto, lo que también

es compartido por la generalidad de los estudiantes, que quisieran un acercamiento mayor a esta temática y una relación más clara con el mundo concreto que les rodea y que le permitiera una utilidad más tangible en su quehacer diario.

- En el trabajo educativo se hace necesario identificar mejor las diferencias y peculiaridades, así como la procedencia de los estudiantes para adecuar las acciones y poder interactuar mejor dentro del grupo, por cuanto los intereses así como las experiencias son muy variadas.

- Tanto los estudiantes como los profesores consideran que de la forma en que se lleva a cabo la labor educativa se dedica poco tiempo a la profundización de los estudios sobre el tema.

- La valoración de los resultados finales de la introducción de la dimensión ambiental formando parte de los diferentes módulos del diplomado apuntan a que son insuficientes y se apartan de las expectativas que tenían los estudiantes al comenzar el curso.

- La coordinación entre la Universidad y las instancias de gobierno encargadas de la superación de su personal directivo no es lo suficientemente fluida y debiera trabajarse en este sentido, como está establecido en los documentos emitidos por ambas partes, para mejorar el trabajo en general y lograr una mayor satisfacción, tanto de los estudiantes como de los profesores que les atienden.

BIBLIOGRAFIA

_____ Estrategia Ambiental de la Sede Universitaria de Sancti Spíritus año 2003.

_____ Estrategia de Superación de los cuadros hasta el 2006. Poder Popular Provincial Sancti Spíritus.

_____ Sistema de trabajo con cuadros del Estado y el gobierno. Documentos rectores.

Agencia de Medio Ambiente. (1999) *Situación ambiental cubana*. Del Centro de información, gestión y educación ambiental. CITMA

Agencia de Medio Ambiente. Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental (2002) *Situación ambiental cubana 1999*, CITMA, La Habana.

Alonso, Luís Enrique. (1998) *La mirada cualitativa en sociología*. Editorial Fundamentos, Colección Ciencia.

Álvarez Pinto, M. (1996) La Agricultura en las Villas. Apuntes históricos en Rev. "Agricultura Orgánica" No 3.

Anuario Estadístico de la Provincia de Sancti Spíritus 2001. Sancti Spíritus 2002.

Barranco Rodríguez, G. y Díaz Cisneros, L. (1988) Regionalización climática y tipos de clima. En: *Atlas Nacional de Cuba*. Instituto Geográfico de España e Instituto Cubano de Geografía. Barcelona.

Campbell, D. (1986): Grados de libertad y el estudio de casos. En: *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*, (T. D. Cook, compilador), Editorial Morata, S. A.

Castro, F. (1973) *La Historia me absolverá*. Editorial. Comisión de Orientación Revolucionaria del CC del PCC, La Habana.

Col. autores (1988) *Nuevo Atlas Nacional de Cuba*. Instituto de Geografía de la ACC, España.

Col. autores (2001) *Transformando el campo cubano*. Avances en la agricultura sostenible, La Habana, ACTAF.

Col. De autores, (s/a) *Una introducción necesaria*. Módulo de Formación

Ambiental Básica.

Constitución de la República de Cuba, (1999), Editorial del Ministerio de Justicia, La Habana.

Couceiro Rodríguez A. V., Perera Fernández J. M., (2002), De la cultura ecológica universal a una comunidad cubana, Ediciones Extramuros, La Habana.

Dacal, R. y Rivero de la Calle, M. (1984) Arqueología aborigen de Cuba. Editorial Gente Nueva, La Habana.

Del Risco, E. (1995) Los bosques de Cuba, su historia y características. Editora Científico Técnica, La Habana.

Domínguez González, A. (2003) Análisis y diagnóstico geoecológico de los paisajes en la provincia de Sancti Spíritus. Tesis en opción al Grado académico de Doctor en Geografía.

Eco, H. (1986) Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura. Gedesa, Barcelona.

Educación Ambiental [en línea]. Accesible a www.usuarios.lycos.es/ambiental/ea1/ea.html (8 de julio 2003)

Estrategia Ambiental de Sancti Spíritus [en línea]. Accesible a www.ama.cu/download/SANCTI_SPIRITUS.pdf. (5 de junio 2003).

Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior [en línea]. Accesible a www.medioambiente.cu/download/MES.doc. (5 de junio 2003).

Estrategia Nacional de Educación Ambiental [en línea]. Accesible a www.cuba.cu/ciencia/CIEGA/enea.htm (30 de abril 2003)

Fernández Márquez (compiladora), (2001) "Panorama ambiental de Cuba 2000" Editorial Academia, La Habana.

Fernández-Rubio Legrá, A. (1999) Ley del Medio Ambiente. Ministerio de Justicia, La Habana.

Friedlaender H. (1978) Historia Económica de Cuba Tomo 1 y 2 Editorial. Ciencias Sociales, La Habana.

Funes Monzonte, R. (2001) El fin de los bosques de Cuba. Historia de una venganza, en "Ilé." Anuario de Ecología Cultura y Sociedad No 1, pp. 71-89.

- Funes, R. (1996) La deforestación en Cuba. Su evolución hasta 1815, en Rev. "Agricultura Orgánica" No 2 pp. 26-29.
- García Fernando, M. La observación científica y la obtención de datos sociológicos, en: *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación*. Alianza Editorial, 3. Edición.
- García Latorre, J. y Sánchez Picón , A. (2000) En torno a la historia ambiental del territorio almeriense, Accesible a www.gem.es/MATERIALES/DOCUMENT/DOCUMENT/G07/d07104/d07104.htm
- García Pons. C. (1951) El Obispo Espada y su influencia en la cultura cubana. Editorial. ALFA, La Habana.
- Goetz, J y M. D. LeCompte. (1988): *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Editorial Morata, Madrid.
- González Novo, T. García Díaz, I. (1998) Cuba, su ambiente después de medio milenio. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- González Gaudiano, E. (2000) El difícil camino de la Educación ambiental en México. Accesible en www.interbilingue.ajusco.upn.mx/modules.Php
- Guerra y Sánchez, R. (1963). Manual de Historia de Cuba. Editorial. Ciencias Sociales. La Habana.
- Guerra y Sánchez, R. (1957) Por las veredas del pasado 1880-1902. Editorial. Lex. La Habana.
- Guerra y Sánchez, R. (1970) Azúcar y población en las Antillas. Editorial. Ciencias Sociales. La Habana.
- Guerra y Sánchez, R. (1944) Filosofía de la producción cubana agrícola e industrial. Editorial Cultural S. A.
- Guerra y Sánchez, R. (1974) Mudos Testigos. Editorial. Ciencias Sociales. La Habana.
- Gutiérrez Pérez J. (1995) La Educación ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Editorial. La Muralla. S. A., Madrid.
- Hammersley M y Atkinson P. (1994), Etnografía. Métodos de investigación, Ediciones PAIDOS, Barcelona.

Hernández Fernández, A. Programa de Educación Ambiental para el Ajusto Medio: Diez años de trayectoria [en línea]. Accesible a www.semarnat.gob.mx/cecadesu/informacion/./foronal_eduamb_1999_p12.shtm (24 de mayo 2003)

Humboldt, A. (1998) Ensayo político sobre la isla de Cuba. Fundación Fernando Ortiz, La Habana.

Ibáñez Esteban, M. Educación Ambiental en los Países de la Unión Europea [en línea]. Accesible a www.fmmeducacion.com.ar/Recursos/educambiental.htm (5 de mayo 2003).

Ibáñez, J. (1979), Más allá de la sociología. El grupo de discusión, teoría y crítica, Madrid, Siglo XXI.

Iglesias, F. (1999) Del Ingenio al Central. Editorial Ciencias Sociales, La Habana. Instituto de suelos y fertilizantes. Clasificación genética de los suelos de Cuba. En *Agro productividad de los suelos de Cuba*.

Iñiguez Rueda (1999) Investigación y evaluación cualitativa. Bases teóricas y conceptuales. Revista de atención primaria No 8 pp. 27.

Krueger, R. A. (1991), El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada, Madrid, Pirámide.

Lane, P. A., (1996) Establecer sustentar y mantener el legado de José Martí. Gobernación de Boyacá. Colombia.

Martí J. (1991) Páginas Escogidas Editorial Ciencias Sociales, La Habana, Tomo 2.

Martí y Pérez, J. (1963) Obras Completas Tomo 6. Editora Nacional de Cuba, La Habana.

Martín Molero, F. (1996) Educación ambiental. Editorial Síntesis. S. A., Madrid.

Martínez Moles, M. (1926 - 19931) Contribución al Folklore, Editorial El Fíguro, Tomo 1, La Habana.

Mateo Rodríguez, J. Paisajes. (1988) En: *Atlas Nacional de Cuba*. Instituto Geográfico de España e Instituto Cubano de Geografía. Barcelona.

Moreno Fragnals, M. (1978) El ingenio complejo económico y social. Editorial

Ciencias Sociales, La Habana.

Morse, J. M. (1994) *Critical Issues in Qualitative research Methods*. Londres: Sage Publications.

Moya Pons, F. *Historia y Medio Ambiente en la Isla de Santo Domingo* [en línea]. Accesible a www.imarcano.com/mipais/recursos/moyapons.html (31 de marzo 2003).

Novo M. (s/a) *La Educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Editorial Universitas S. A., Madrid.

Núñez Jiménez, A. (1959) *Geografía de Cuba*. Editorial Lex, La Habana.

_____ (2001) *El exterminio de los bosques de Cuba.*; en Rev. "Ilé." *Anuario de Ecología, cultura y sociedad*. No.1 pp. 57-70.

Olabuenaga, J. I., Ispizna, M. A. (1989) *La decodificación de la vida cotidiana. Métodos de Investigación cualitativa*. Bilbao, Universidad de Deusto.

Ortiz, F. (1936) *Contrapunteo cubano del tabaco y el azúcar*, Jesús Montero. La Habana.

Ortiz F. (1955) *Los primeros técnicos azucareros de América*, Imprenta Universitaria, La Habana.

Percepciones medioambientales en la sociedad cubana actual un estudio exploratorio [en línea]. Accesible a www.magon.cu/sitios/uma/hitos.htm (28 de junio 2003)

Pérez de la Riva, J. (1975) *El Barracón y otros ensayos*. Editorial Ciencias Sociales, La Habana.

Pérez Serrano, G. (1994): *Investigación cualitativa*. Editorial. La Muralla S. A. Tomos 1 y 2.

Pichardo, H. (1972) *Documentos para la Historia de Cuba*. Editorial Ciencia Sociales, La Habana.

Poey, F. (1888) *La propaganda Literaria*, La Habana.

Proyecto: *Acciones Prioritarias para Consolidar la Protección de la Biodiversidad en el Ecosistema Sabana – Camaguey*. CUB/98/G32 – CAPACIDAD 21. GEF, AMA, CITMA, PNUD.

Rey santos, O. (2002) *Cuba en el camino de Río + 10: Una década de la*

- Estrategia Cubana para un desarrollo sostenible en "Ilé." No. 2 pp. 81-89.
- Reynoso, A. (1963) Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar. La Habana
- Rodríguez Gómez, G. y col. (2002) Metodología de la investigación cualitativa. Santiago de Cuba.
- Rodríguez, G. G., Gil, J. F., y García, E. J. (1996) Metodología de la Investigación Cualitativa. Ediciones Aljibes, S. A. Málaga.
- Ruiz Olabuénaga, J. J. y Ispizua, M. A. (1989) La descodificación de la vida cotidiana. Métodos de investigación cualitativa. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sherman, R. R. y Webb, R. B. (1988) Qualitative research in education: focus and methods. Londres The Falmer Press.
- Sherman, R.R y Webb, R.B (1998) Qualitative research in education: focus and methods. Londres The Falmer Press.
- Smith-Sebasto, N. J. ¿Qué es Educación Ambiental? [En línea]. Accesible a www.ofdprd.tripod.com/ambiente/njsmith.html (5 de mayo 2003)
- Taylor, S. J. y R. Boogdan. (1998): *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Editorial. Paidós, Barcelona.
- Tesch, R. (1990) Qualitative research. Analysis, Types and software tools. Londres: The Falmer Press.
- The Earth Charter Initiative La carta de la tierra [en línea]. Accesible a www.earthcharter.org/earthcharter/charter_sp.htm (28 de marzo 2003)
- Torres Cuevas, E. (1997) Los Orígenes de la Ciencia y la conciencia cubanas, Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- Torres Cuevas, E. Loyola Vega, O. (2001) Historia de Cuba 1492-1898 Formación y liberación de la nación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Tratado sobre educación ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global [en línea]. Accesible a www.eurosur.org/NGONET/tr927.htm (5 de mayo 2003)
- Valero González. Ramiro Guerra Sánchez Pedagogo, historiador y economista, <http://www.tribuna.islagrande.cu/Cientificas/ramiro.htm>
- Valles, Miguel S. (1999) *Técnicas cualitativas de investigación social*. Editorial Síntesis S: A, ISBN 84-7738-449-5. Madrid, España.

Valles, M-S (1999) Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión Metodológica y práctica. Madrid. Editorial Síntesis s.f. pp. 430

Varona E. J. (1999) Enrique José Varona, Política y Sociedad. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.

Wood, D. Walton Wood, D. De Educación Ambiental [en línea]. Accesible a www.vidasilvestre.org.ar/serveeduca/como-hacer-programa-EA.asp (30 de abril 2003).

Worster D. (2002) La historia en la edad de la ecología en "Ilé" Anuario de Ecología Cultura y Sociedad No 2.

www.fmmeduccion.com.ar/Recursos/mbiental.htm

Anexo No 1***DIPLOMADO GERENCIA EMPRESARIAL*****Coordinador: Dr. C. Prof. Aux. Everto P. Gutiérrez Morales****Objetivos:**

El Programa de Diplomado está concebido para desarrollar profesionales en el ámbito de la gestión y la dirección de empresas y organizaciones. Los conocimientos científico-técnicos y habilidades que proporciona, el programa permite convertir a los egresados en agentes que propicien el aumento sistemático en la capacidad de cambio de la organización donde laboren, en correspondencia con las condiciones que demanda el desarrollo económico y social del país, de manera eficiente, eficaz y competitivo.

A. FUNDAMENTACION:

La necesidad de la sociedad de disponer de profesionales con una sólida formación que permita conjugar una elevada especialización funcional con una gran versatilidad y que favorezca la polivalencia frente a los cambios es, actualmente, reconocida como uno de los factores de competitividad de las organizaciones empresariales.

Las condiciones actuales en las que se desarrolla nuestra economía demandan una superación de los dirigentes que les permita tomar decisiones coherentes con el entorno y de esta forma, elevar la eficiencia de la dirección de las empresas en todos y cada unos de los territorios del país.

- Ante esta problemática, el Grupo de Dirección ofrece el Diplomado en Gerencia Empresarial concebido para el desarrollo de conocimientos científico-técnicos y habilidades de la dirección empresarial, que les permitirá a los profesionales, una vez finalizada, poder enfrentar de forma creativa las tareas de dirección de

las entidades donde laboran en las condiciones que demandan el desarrollo económico y social contemporáneo.

B. REQUISITOS DE INGRESO:

El ingreso al Programa de Diplomado está condicionado a que el solicitante cumpla con los requisitos siguientes:

- Ser graduado de nivel superior (fotocopia del título académico)
- Autorización del Centro laboral para cursar estos estudios.
- Ocupar cargo de dirección o reserva.
- Currículo Vital.
- 2 Fotos

C. PERFIL DEL EGRESADO:

El programa de Diplomado capacitará a los cursantes para:

1. Proyectar y dirigir el desarrollo estratégico de las entidades de producción y servicios en función de las directivas del país, y las características específicas del entorno nacional e internacional.
2. Aplicar de forma creadora y con un enfoque integral los conocimientos teóricos y las técnicas de dirección adecuadas para identificar, analizar y resolver problemas.
3. Emplear métodos, técnicas y procedimientos que posibiliten perfeccionar la imagen de la organización, la capacidad de negociación, el estilo de trabajo y las relaciones con el colectivo laboral.
4. Trabajar eficientemente en la gestión de los recursos humanos y tecnológicos.
5. Dirigir y realizar investigaciones en el campo de la dirección y aplicar sus resultados.
6. Propiciar los cambios necesarios en el sistema organizativo que contribuyan a la obtención de resultados más eficientes y eficaces de la organización en correspondencia con el perfeccionamiento de la cultura organizacional.

7. Proyectar e implantar estrategias de acción que garanticen la organización y utilización racional de los recursos y aprovechen las oportunidades del entorno nacional e internacional en que actúa la entidad.
8. Dirigir y organizar acciones para elevar el nivel de competitividad de su organización.
9. Entrenar y conducir equipos de trabajo para el desarrollo eficaz de la gestión empresarial.

D. SISTEMA DE OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

El Programa de Diplomado está concebido para desarrollar profesionales en el ámbito de la gestión y la dirección de empresas y organizaciones. Los conocimientos científico-técnicos y habilidades que proporciona el Programa permiten convertir a los egresados en un agente que propicie el aumento sistemático en la capacidad de **cambio de la organización** donde labora, contribuyendo a la cultura del cambio en correspondencia con las condiciones que demanda el desarrollo económico y social del país, de manera eficiente, eficaz y competitiva.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Proyectar y dirigir el desarrollo efectivo de las entidades de producción y servicios en función de las estrategias del país.
- Evaluar y determinar las formas de aplicación y el impacto de las principales corrientes y tendencias actuales de la dirección para las condiciones específicas de la gestión organizacional.
- Aplicar un enfoque sistémico al análisis de los problemas para la obtención de soluciones interdisciplinarias.
- Ser capaz de identificar, procesar, interpretar y utilizar la información pertinente para la gestión organizacional.

- Emplear técnicas y herramientas que garanticen el soporte objetivo de las decisiones.
- Desarrollar e implantar estrategias corporativas, de negocios y funcionales que garanticen la organización y utilización racional de los recursos y se aprovechen las oportunidades del entorno.
- Lograr cambios en la organización que contribuyan a enriquecer la cultura del cambio como métodos y estilos sistemáticos de gerencia.
- Emplear métodos que posibiliten perfeccionar el estilo de dirección y las relaciones interpersonales.
- Ser capaz de entrenar y conducir a equipos de trabajo para la solución de problemas empresariales.
- Desarrollar investigaciones en el campo de la gestión empresarial e implementar sus resultados en la organización.
- Trasmitir conocimientos esenciales, actualizados y motivar el directivo en la necesidad de conocer y aplicar la legislación vigente en todo su espectro y muy especial lo relacionado con lo medio ambiental.

E. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIO.

1- Fundamentos de la dirección y gestión del cambio.	40 horas
2- Marketing.	30 horas
3- Gestión de los recursos humanos.	30 horas
4- Gestión Económica Financiera.	40 horas
5- Técnicas y habilidades de Negociación.	30 horas
6- Dirección Estratégica.	30 horas
7- Tesina con salida en uno de los módulos.	100 horas
TOTAL	300 horas

1- FUNDAMENTOS DE LA DIRECCIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO

Profesor : Dr. C Eberto Gutiérrez Morales

Horas = 40

Objetivos:

1. Comprende la necesidad de desarrollar el trabajo de administración basándose en los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos de este tipo de actividad.
2. Analiza con un enfoque sistémico todos los elementos componentes de la teoría de la administración así como la necesidad de fortalecer la cultura del cambio como método eficaz de la excelencia.
3. Saber las posibilidades de las técnicas más generales del proceso de administración.
4. Desarrollar habilidades en la utilización efectiva de algunas técnicas seleccionadas del proceso de administración.
5. Comprender la esencia del entorno legal donde se desarrolla la empresa.

Contenido:

La actividad de administración y su desarrollo en la práctica social. Concepto de administración. La ética en la actividad de dirección. Desarrollo histórico de las ciencias administrativas. Teorías actuales de la administración. La administración como proceso de cambio y perfeccionamiento. Proceso de toma de decisiones. Decisiones operativas y estratégicas. Funciones básicas de la administración. La administración como un proceso. Conceptos claves de la administración: objetivos, autoridad y su delegación, coordinación, liderazgo, motivación y comunicación. Crisis contemporánea de la administración. Desarrollo de la administración en el siglo XXI. Análisis del desarrollo de los procesos de dirección en Cuba.

Bibliografía:

- Koontz, H. Administración. Editorial MES, 1989.

- Stoner. Administración. Editorial MES, 1997.
- Hampton, J. Administración. Mc Graw Hill, 1989

2-MARKETING

Profesor: Doctor Ernesto Manuel Conde Pérez

Horas = 30.

Objetivos:

1. Comprender la naturaleza y el papel del marketing como filosofía para la dirección estratégica de empresas.
2. Analizar y evaluar diferentes herramientas del marketing que apoyan el proceso de toma de decisiones en la empresa.
3. Desarrollar habilidades en la utilización de la filosofía y herramientas de la mercadotecnia en la empresa.
4. Utilizar el marketing en las condiciones de la gestión empresarial.

Contenido:

Naturaleza y alcance del marketing. Función del marketing en la dirección empresarial. Demanda y mercado. Análisis e investigación de mercado. Comportamiento del consumidor. Demanda en los mercados industriales. La mezcla de marketing. El producto y su ciclo de vida. Los precios. La distribución y sus canales. La comunicación. Estrategias de marketing. Dirección del Marketing. Plan de Marketing.

Bibliografía:

- Kotler, P. Dirección de Marketing. 7ma Edición. Editorial MES, 1998.
- Santesmases M. Marketing: Conceptos y estrategias. 5ta Edición. 1999
- Lambin, J.J. Marketing Estratégico. 2da Edición. Editorial MES. 1995.
- Cruz, I. Fundamentos de Marketing. Editorial MES, 1995.
- Materiales complementarios del curso.

3-GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.

Profesor: Master Gladys Gutiérrez

Horas = 30

Objetivos:

1. Desarrollar habilidades en la dirección de los recursos humanos como factor estratégico del desarrollo de la Organización.
2. Proyectar la utilización y formación, desarrollo de los recursos humanos en función del logro de la eficiencia empresarial.
3. Comprender el trabajo de los cuadros y el nuevo rol del jefe a partir de los desafíos que imponen los cambios en el entorno.
4. Saber trazar políticas para el reclutamiento, selección, evaluación y promoción de los recursos humanos.

Contenido:

El papel de los recursos humanos en la organización. La dirección de los recursos humanos como sistema. Dirección Estratégica de los recursos humanos. Determinación de las necesidades y desarrollo de los recursos humanos. La planeación de los recursos humanos en la empresa. Reclutamiento y selección. Evaluación del desempeño. Capacitación y desarrollo de carrera. El control de los recursos humanos en la organización. Elementos básicos de la organización del trabajo a partir de enfoques novedosos. Estimulación y satisfacción laboral y la eficiencia en el trabajo. La participación de los trabajadores en la toma de decisiones. Análisis de la utilización de los recursos humanos y su efecto en los resultados de la empresa. Los cuadros de dirección y el nuevo rol que se impone en correspondencia con los cambios del entorno. Política y trabajo con los cuadros. El sistema de trabajo con los cuadros y los subsistemas que lo integran. El Código de Ética de los Cuadros.

Bibliografía:

1. Chavienato, I. "Administración de los Recursos Humanos". Mc Graw-Hill, México, 1988.
2. Wertherw, D H. "Dirección de Personal y Recursos Humanos". Mc Graw-Hill. México, 1991.
3. Material Docente Curso DEADE, 1996.

4-GESTION ECONÓMICA Y FINANCIERA.

Profesores: Master: María Luisa Lara y Master Miguel Sánchez

Horas = 40

Objetivos:

1. Saber interpretar los análisis financieros, de costos, de inversiones y otros de la actividad económica para la toma de decisiones a corto y largo plazo.

Contenido:

La interpretación de los estados financieros y su papel en el proceso de dirección. Contabilidad de Costos: relaciones y diferencias con la contabilidad financiera. Los gastos y su clasificación. Sistema de Costo: Centro de costo y áreas de responsabilidad. Los costos y la toma de decisiones. Costos predeterminados y presupuestos como elementos para el control y medición de desempeño.

El umbral de la rentabilidad en la toma de decisiones. Teorías financieras avanzadas para la selección de proyectos de inversión y reposición. Teoría de riesgo y su aplicación a la práctica financiera. Alternativas de financiamiento para proyectos de inversión y reposición. Optimización del presupuesto de capital. Optimización de la estructura de capital de la empresa. Optimización del capital de trabajo de la empresa.

Objetivos:

1. Evaluar alternativas y tomar decisiones para la optimización de las inversiones de la empresa y de sus fuentes de financiamiento.

Bibliografía:

- Horngreen, C. Contabilidad Financiera. Editorial MES, 1991.
- Horngreen, C. Contabilidad de Costos en la dirección de empresas. Editorial Mes, 1991.
- Polimeni, R. Contabilidad de Costos.
- Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. Editorial MES, T I y II (1995).
- Memorias del Curso. Weston, F y Brihan, E. Fundamentos de Administración Financiera. 1995.
- Memorias del Curso.

5-TECNICAS Y HABILIDADES DE NEGOCIACION.

Profesor: Master Ernesto Manuel Conde Pérez

Horas = 30

Objetivos:

1. Proporcionar a los participantes conocimientos sobre las técnicas y desarrollar habilidades negociadoras en el proceso de negociación.

Contenido:

El proceso de negociación: Estilos de negociación. Etapas en la negociación. La MAAN. Los negociadores de “éxito”, cualidades que las diferencian. Tácticas sucias de negociación, identificación y contramedidas.

Bibliografía:

- Fisher, R. y Ury, W. Si... ¡de acuerdo! Cómo negociar sin ceder. Editorial Norma, Bogotá, Colombia. (1993).
- Material complementario de los profesores del curso.

6-DIRECCIÓN ESTRATÉGICA.

Profesor: Dr. Eberto Pablo Gutiérrez Morales

Horas = 30

Objetivos:

1. Comprender los procesos fundamentales del desarrollo estratégico y la política empresarial.
2. Analizar y evaluar las categorías y herramientas fundamentales de la dirección estratégica y la política empresarial.
3. Desarrollar habilidades en la aplicación del pensamiento estratégico y la política empresarial en las condiciones concretas de las organizaciones cubanas.

Contenido.

Papel y necesidad del enfoque estratégico. El proceso de dirección estratégica. Evolución y desarrollo de la dirección estratégica. Categorías fundamentales. El proceso de las decisiones estratégicas. Decisión estratégica. Opciones estratégicas. Determinación y diseño de la política empresarial. Puesta en práctica del cambio estratégico. Implementación de las estrategias: estructura, sistema de control, liderazgo, valores, manejo de conflictos y del proceso de cambio. Evaluación de la estrategia.

Bibliografía:

- Menguzato M. y Renau J.J. Dirección Estratégica de la Empresa: Un enfoque innovador. Editorial MES, 1995.
- Materiales complementarios del curso elaborado por los profesores.

F. SISTEMA DE EVALUACION.

La evaluación que se emitirá en cada actividad será de Excelente, Bien, Aprobado o Desaprobado. (Art. 41 del Reglamento de Postgrado).

Cada una de las asignaturas contará con las siguientes formas de evaluación:

- Evaluación sistemática.
- Evaluación parcial.
- Evaluación final.

La evaluación final de las asignaturas consistirá en la presentación y defensa de un Trabajo investigativo.

Anexo No 2

ESTRATEGIA AMBIENTAL DEL CENTRO UNIVERSITARIO “JOSÉ MARTÍ PEREZ” DE SANCTI SPÍRITUS.

I. FORMACIÓN PROFESIONAL

Objetivo: Lograr un egresado universitario poseedor de una cultura y conciencia en la gestión ambiental, así como las habilidades necesarias en la solución de problemas ambientales teniendo en cuenta el objeto de su profesión.

Criterio de medidas:

- En las evaluaciones sistemáticas correspondientes a cada carrera se integran los conocimientos, de acuerdo con el modelo del profesional, con los del medio ambiente.
- En los proyectos de cursos y tesis incluir la dimensión ambiental, de acuerdo al modelo del profesional de cada carrera.
- Se realizan al menos tres acciones dirigidas a la superación de los profesores en materia ambiental.

Plan de Acción:

Acciones	Fecha	Responsable	Participan
Continuar la preparación del claustro para implementar la estrategia ambiental	Octubre	Jefe de Departamento.	Profesores
Control de la incorporación de la dimensión ambiental en los objetivos de las facultades, carreras, disciplinas, asignaturas y años.	Octubre	Decanos	Personal designado
Confeccionar estrategia de Medio Ambiente a nivel de facultad, carrera, disciplina, asignatura y año.,	Noviembre	Decanos	Docentes
Renovar el trabajo del grupo de Medio Ambiente del Centro. Realizar el taller sobre medio ambiente y sistematizarlo	Noviembre	Zuleiqui Gil Alfredo Domínguez.	Grupo de Medio Ambiente.
Realizar un diagnóstico con el objetivo de determinar: <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de conocimientos ambientales del Profesor. • Estado de la introducción de la dimensión ambiental en las carreras. • Principales inquietudes de los estudiantes en la dimensión ambiental 	Diciembre	Coordinador por Facultad y Departamentos independientes	Docentes
Incluir la dimensión ambiental en los proyectos de curso de los estudiantes.	Curso	Jefes de Carrera	
Formar grupo científico estudiantil interdisciplinario sobre Medio ambiente.	Diciembre	Zuleiqui Gil	Selecciona. por Facultad
Incorporaren esta dimensión a los Centros que colaboran con el CUSS en la docencia.	Diciembre	Facultad	

En sentido general las facultades deben promover la realización de actividades interdisciplinarias sobre temas medioambientales en el marco de los proyectos educativos. Además deben incluir la dimensión medioambiental en los objetivos generales de cada disciplina y asignatura.

La Facultad de Contabilidad y Finanzas necesita vincularse a las auditorías ambientales y dar a conocer los resultados obtenidos a través de especialistas del territorio.

La Facultad de Ciencias Sociales debe incluir en la preparación de sus asignaturas y práctica laboral acciones dirigidas a la dimensión medioambiental como parte integrante de los estudios socioculturales que realice y de acuerdo con el modelo del profesional. Además debe difundir las leyes, decretos y regulaciones existentes que estén relacionadas con la protección ambiental. También deben realizar acciones que contribuyan al desarrollo de la motivación por resolver los problemas del medio ambiente.

La Facultad de Ingeniería en la preparación de sus asignaturas debe incluir acciones dirigidas a la identificación y diagnóstico de los factores medioambientales aplicados al puesto de trabajo, así como al realizar la descripción de los procesos tener presente los efluentes que puedan ser contaminantes o no, en caso de que sean contaminantes clasificarlos y proponer soluciones para su disminución o eliminación.

La FAME y el Departamento de Agronomía necesitan vincularse a las evaluaciones de suelo, a la protección de la biodiversidad, del agua y a la salud de las personas vinculadas a las labores agrícolas.

El departamento de Filosofía debe potenciar el desarrollo de actividades dirigidas al logro de una conciencia ambientalista.

II. FORMACIÓN DE POSTGRADO

Objetivo: Elevar el nivel de conocimientos de profesionales del territorio en cuanto a aspectos relacionados con el medio ambiente, que permita aumentar la eficiencia y calidad de su desempeño profesional y social.

Criterio de medidas:

- Se incrementa el número de cursos que incluyen la dimensión ambiental.
- Se perfeccionan los actuales diplomados y cursos que aborden la temática.
- Se logra una mayor satisfacción de la demanda de superación profesional en la esfera ambiental.
- Se oferta una Maestría en Gestión Medioambiental.

Acciones:

Acciones	Fecha	Responsable	Participan
Realizar un diagnóstico sobre la incorporación de la temática ambiental en el territorio.	Enero	Decano	Personal designado
Diseñar un programa para la introducción de la dimensión ambiental en los diplomados actuales.	Enero	Pedro Fuentes	Grupo de Medio Ambiente
Perfeccionar los diplomados de Medio ambiente y Agricultura sostenible.	Septiembre	Zuleiqui Gil Pedro Fuentes	Coordinador Diplomados
Continuar el desarrollo de la Maestría de Gestión Medioambiental	Septiembre	Zuleiqui Gil	Grupo de Maestría

III. CIENCIA Y TÉCNICA

Objetivos: Fortalecer las investigaciones en el campo del medio ambiente, promoviendo la participación en eventos y el desarrollo de proyectos ya sean de carácter nacional como internacional que posibilite la obtención de resultados científicos los cuales contribuyan al desarrollo sostenible del país.

Presentar una carpeta de proyectos en la dimensión medioambiental que posibilite tener disponibles proyectos para su ejecución.

Criterio de medidas:

- Se presentan dos proyectos de colaboración internacional.
- Se participa en cinco eventos internacionales en la esfera del medio ambiente.
- Se publican al menos 10 artículos sobre Medio ambiente.
- Se obtienen dos premios CITMA provincial en trabajos sobre Medio ambiente.

Acciones:

Acciones	Fecha	Responsable	Participan
Promover la participación de los profesores e investigadores en eventos científicos provinciales, nacionales e internacionales en relación con el Medio ambiente.	Curso	Zuleiqui Gil.	Profesores de la temática.
Trabajar en la preparación del concurso “Mi entorno y yo”	Marzo	Pedro Fuentes	Estudiantes
Incorporar en las investigaciones la dimensión ambiental	Curso	Juan Emilio Hernández	
Presentar proyectos de colaboración Internacional en la temática.	Curso	Grupo Medio Ambiente	Profesores grupo de Medio Ambiente

Se publican artículos sobre medio ambiente.	Curso	Cristina López	Investigadores sobre el Tema
Lograr efectos asociados a la introducción de resultados superior a los \$ 10 000 .	Curso	Osvaldo Romero	
Presentar trabajos que aborden la temática para optar por Premio CITMA.	Curso	Pavel García	Profesores
Apoyar los diferentes programas científico-técnicos, tanto nacionales como territoriales que tiene la Universidad y se relacionan con el medio ambiente.	Curso	Zuleiqui Gil	Todos

IV. Extensión Universitaria:

Objetivo: Lograr extender la dimensión ambiental fuera del marco de la Universidad.

Criterio de medidas:

- Se destaca la labor extensionista de la Universidad en el desarrollo socio cultural sostenible del territorio.

Acciones:

Acciones	Fecha	Responsable	Participan
Realizar convenio de trabajo con el Jardín Botánico Provincial. ➤ Visita al Jardín Botánico. ➤ Excursión al parque Nacional “Caguanes”.	Enero	Pavel García	Grupo de Medio Ambiente
Trabajar en la divulgación de las leyes ambientales entre profesores y alumnos de la Universidad.	Curso	Cristina López	

Aumentar la cantidad y calidad de los materiales en relación con el medio ambiente que tiene la biblioteca.	Enero		
<p>Convocar a actividades dirigidas a la superación de profesores y profesionales de la provincia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 Diciembre: Día Mundial no uso plaguicidas.(agropecuaria organiza) • 15 Enero: Día mundial de Ciencia Cubana • 22 Marzo: Día Mundial del agua • 22 Abril: Día de la tierra • 31 Mayo: Día Mundial Contra el hábito de Fumar • 5 Junio: Día Mundial del Medio Ambiente. • 17 Junio: Día Mundial de la Desertificación • Curso de Medio Ambiente de 20 horas. 	Curso	Pedro Fuentes Rolando A. Hernández Zuleiqui Gil. Miguel Salvat Maria C Echevarria Zuleiqui Gil José Borges	Estudiantes. Trabajadores y profesionales de la provincia
Reorientar el trabajo de la beca hacia la educación ambiental de forma que repercuta en las condiciones higiénico - sanitarias y el embellecimiento del Centro.	Curso	Cristina López	

V: NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA COMUNICACION Y LA INFORMACION

Objetivo: Contribuir a la cultura ambiental de los profesores y estudiantes del centro, garantizar la disponibilidad y uso de la información actualizada sobre la temática medioambiental.

Criterio de medidas:

- Se garantizó el flujo de información actualizado en la temática.
- Se diseñó y elaboró un Sitio Web dedicado al tema del medio ambiente.

Acciones:

Acciones	Fecha	Responsables	Participan
Revisar sistemáticamente Internet	Curso	Departamentos	Profesores y Estudiantes.
Promover la adquisición y uso de la información con enfoque ambientalista o en temáticas afines.	Curso	Departamentos	Profesores y Estudiantes.

VI: RELACIONES INTERNACIONALES

Objetivo: Lograr una mayor vinculación con organismos e instituciones internacionales que propicien la cooperación y ayuda al Centro en el ámbito del medio ambiente.

Acciones

Acciones	Fecha	Responsable	Participan
Promover los vínculos con organismos e instituciones internacionales que aborden la esfera ambientalista.	Curso	Osvaldo Romero	Pedro Fuentes Bismaida Gómez
Fomentar la gestión de proyectos internacionales en el campo del medio ambiente.	Curso	Osvaldo Romero	Pedro Fuentes Lisbet López