

**Mención Enseñanza Técnica Profesional
Universidad de Ciencias Pedagógicas
Capitán Silverio Blanco Núñez**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO
DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

Titulo: Acciones metodológicas dirigidas a la preparación de los Profesores de la Especialidad Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer la educación ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Autor: Lic. Pablo Enrique Echemendía Quintero.

Tutor: M Sc. Nancy Cabrera Hernández

Consultante: M Sc. Félix Pentón Hernández.

Pensamiento

**LA NATURALEZA NO TIENE CELOS, COMO LOS
HOMBRES, NO TIENE ODIO, COMO LOS
HOMBRES, NO CIERRA EL PASO A NADIE,
PORQUE NO TEME A NADIE. LOS HOMBRES
SIEMPRE NECESITARÁN LOS PRODUCTOS DE
LA NATURALEZA.**

“JOSÉ MARTÍ”

Dedicatoria

A la Educación Cubana, por las oportunidades, posibilidades de superación a todo el que lo desee y tenga condiciones para hacerlo.

Agradecimientos

- **A mi tutora y consultante por su incondicional, ayuda y orientación.**
- **A mis profesores de Maestría y a todas las personas que de una forma u otra me han ayudado a realizar este trabajo.**
- **A mi esposa, por estar siempre presente y brindarme su apoyo y consideración.**
- **A mis hijos que en todo momento me han estimulado hacia mi superación profesional.**
- **A mis compañeros de trabajo que tanto apoyo me han brindado en mí tesis de Maestría**

A todos...

SÍNTESIS

La presente investigación aborda la problemática referida a cómo contribuir a la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía para la introducción de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la que se propone como objetivo aplicar acciones metodológicas dirigidas a la preparación de estos profesores en el IPE Raúl Galán González del municipio de Jatibonico, en la misma se retoman conceptos referidos a la educación ambiental para un desarrollo sostenible, medio ambiente, dimensión ambiental y la preparación metodológica como parte del trabajo metodológico; se constata con la utilización de diferentes métodos e instrumentos las principales insuficiencias en la preparación de los profesores para la introducción de esta dimensión. La propuesta consiste en acciones metodológicas, que demuestran el qué hacer y cómo hacer para elevar la calidad de dicha preparación. Su aporte práctico radica en que ofrece acciones metodológicas y vías concretas, que permiten organizar y ejecutar desde un enfoque sistémico, participativo, flexible y objetivo el proceso de preparación de estos. La aplicación de la propuesta contribuyó a elevar la preparación teórica y práctica de los profesores para la introducción de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje. Las conclusiones a las que se arriban, generalizan los resultados obtenidos.

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo 1: Consideraciones teóricas referenciales relacionados con la educación ambiental. La preparación metodológica de los profesores en este sentido.	10
Epígrafe:1.2 La Educación Técnica y Profesional, surgimiento, transformaciones y contexto actual.	13
Epígrafe: 1.3 La educación ambiental en el mundo.	20
Epígrafe: 1.4 La educación ambiental en Cuba.	26
Epígrafe 1.5 Consideraciones teóricas relacionadas con medio ambiente y educación ambiental.	32
CAPÍTULO II Estudio del pre-test. Acciones metodológicas para la preparación de los profesores de la especialidad de economía para fortalecer la educación ambiental.	34
Epígrafe: 2.1 Estudio del pre-test.	34
Epígrafe 2.2 Consideraciones generales acerca de acciones metodológicas.	38
Epígrafe: 2.3 Propuesta de acciones metodológicas.	42
2.4 Etapa de análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de las acciones.	45
Conclusiones	49
Recomendaciones	50

INTRODUCCIÓN

En la actualidad no se puede hablar de los problemas ambientales sin considerar los conflictos y afectaciones que han provocado los modelos de desarrollo seguidos hasta el presente, que se han basado en el saqueo de los recursos naturales, la concentración del poder económico, la desigualdad social e inequidad en la distribución de las riquezas.

Nuestro Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz ha manifestado su preocupación por los problemas ambientales en diferentes tribunas nacionales e internacionales donde siempre ha expresado el papel del hombre en esta problemática, no solamente como responsable de las mismas sino por las consecuencias desastrosas que para la humanidad se vislumbra del cual expresó:

“...Bajo un sistema de producción anárquico y caótico hay derivado un dominio imperial hegemónico y unipolar, se han despilfarrado enormes recursos dañando considerablemente la naturaleza y creando modelos de consumo absurdos e inestables, verdaderos sueños que son inalcanzables para la inmensa mayoría que habitan hoy que deberán habitar en nuestro planeta...”

Lo anterior infiere que en el mundo actual la necesidad de proteger el medio ambiente se ha convertido en un agudizante problema a resolver, pues muchos son los aspectos en este sentido que amenazan la vida en el planeta.

Aspectos relacionados con el crecimiento desmedido de la población, la desaparición de grandes zonas boscosas, la progresiva desertificación, el agotamiento de los combustibles fósiles y la disminución de la capa de ozono son fenómenos que preocupan a un por ciento considerable de la opinión pública internacional y en todos los casos pueden tener repercusión decisiva sobre la supervivencia de la propia humanidad.

“ ... Hágase más racional la vida humana. Aplíquese un orden internacional justo. Utilícese toda la conciencia para el desarrollo sostenido sin contaminación. Páguese la deuda ecológica y no la deuda externa. Desaparezca el hambre y no el hombre...”.

De forma clara se puede expresar que antes estos problemas globales resulta importante incluir la dimensión ambiental a los objetivos del desarrollo

económico y compatibilizar las necesidades de toda la sociedad para el mantenimiento del equilibrio ambiental social, actual y futuro, lo que implica un nuevo modo de desarrollo sobre la base de la sostenibilidad.

Las primeras iniciativas que pueda relacionarse con una educación para enfrentar los problemas ambientales no surge en el contexto de la escuela sino en otros ámbitos sociales, siendo recogida y difundida por organismo dependiente de la ONU. Especial importancia reviste la puesta en marcha en 1971 por parte de varios organismos internacionales (FAO, OMS, UNESCO, etc.) del programa MAB (hombre y biosfera) con el propósito de proporcionar los conocimientos básicos para la utilización racional y conservación de los recursos de la biosfera y país, el mejoramiento de la relación global entre el hombre y el medio ambiente. Tras este primer paso se suceden otros que van consolidando la base de una educación ambiental: Conferencia de las Naciones Unidas para el medio ambiente (Estocolmo 1972), Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente en 1973, Seminario Internacional de Educación Ambiental (Belgrado 1975) donde se establecen los objetivos de la educación ambiental y una serie de recomendaciones para la integración de este proceso a la práctica educativa que hoy aún tiene vigencia, aquí en este evento se pone en marcha el Programa Internacional de Educación ambiental (PIEA). Conferencias posteriores como la de Tbilisi (1977), París (1982), Moscú (1987), Río de Janeiro (1992) ha seguido insistiendo en similares objetivos en la educación ambiental.

Nuestro país no se excluye de los problemas medioambientales, todo lo contrario la explotación irracional de la forma más desmedida sobre los recursos naturales mantenida por más de cuatro siglos, primero por el dominio colonial y después durante la neocolonia donde la tierra y el hombre eran solo elemento para la explotación más indiscriminada de los esclavistas y de los capitalistas, condujo a que en gran parte de la sociedad no posee el conocimiento del empleo de las leyes que rigen la relación hombre-naturaleza y el desarrollo de patrones y conductas incorrectas sobre el uso de nuestro medio en la población cubana.

Siempre ha sido un firme propósito del estado socialista cubano la rehabilitación y protección del medio ambiente, pero muchos de estos no han

sido cumplidos por el bloqueo impuesto por los imperialistas al limitar los recursos financieros y técnicos.

Los problemas ambientales se han visto influidos por una falta de conciencia y de educación ambiental en un por ciento considerable de la población, que han traído como consecuencias en muchas ocasiones, su agravamiento. El desarrollo de estos elementos, que inciden directamente en la manera de actuar del ser humano sobre el medio ambiente, no ha estado a la altura de otras obras colosales llevadas a cabo por la Revolución, y de ahí que constituya un factor esencial de trabajo a corto y mediano plazo.

En este sentido se ha comenzado a pensar en la educación ambiental, como la vía de educar al ser humano en una sociedad de nuevos conceptos de desarrollo y consumo.

Es así que la educación ambiental entra como un tema priorizado dentro del aparato legislativo ambiental cubano ocupando grandes espacios en la Ley 81 del Medio Ambiente, Estrategia Ambiental Nacional y Estrategia Nacional de Educación Ambiental... en estos documentos existe un encargo por parte del Estado de forma directa y evidente al Ministerio de Educación como institución social de desarrollar educación ambiental.

El sistema educativo, debe responder al reto de formar un hombre integral capaz de relacionarse adecuadamente con el medio ambiente, garantizando un desarrollo económico social sostenible.

Resulta evidente la necesidad de que los educadores de la enseñanza técnica profesional conozcan las características de los estudiantes y sepan reconocerlas con sus particularidades individuales y con sus rasgos comunes, esto constituye sin duda la premisa para la introducción de la educación ambiental como parte de la calidad del trabajo docente educativo.

La acción educativa es por el momento la vía apropiada para dar pasos concretos dirigidos a crear una conciencia ambiental, sensibilizar la población en el reconocimiento de los problemas y la necesidad de buscar soluciones.

En visitas realizadas a clases, actividades metodológicas, preparación de las asignaturas, actividades docentes y extradocentes se detectaron deficiencias relacionadas con el medio ambiente, educación ambiental.

Por lo que se hace necesario la preparación de los profesores de la Especialidad Economía del IPE Raúl Galán González de Jatibonico, para

desarrollar educación ambiental en sus clases, en este sentido se han trazado acciones sin embargo existen insuficiencias tales como:

- No es suficiente la preparación teórica práctica para la introducción de la dimensión ambiental al proceso pedagógico.
- No siempre se busca la información necesaria relacionada con los problemas ambientales.
- Limitaciones con la bibliografía de educación ambiental
- Débil trabajo de investigación en educación ambiental.
- Insuficiencias en la capacitación y superación en educación ambiental.
- Insuficiencias en las vías utilizadas para el control y evaluación de la educación ambiental

Estas evidencias son las que permiten plantear el siguiente problema:

Problema Científico: ¿Cómo contribuir a eliminar las insuficiencias que presentan los profesores de la Especialidad de Economía para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental?

Objeto de Investigación: Proceso de la educación ambiental.

Campo de Acción: La preparación de los profesores de la Especialidad de Economía para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

Objetivo: Validar acciones metodológicas encaminadas a la preparación en la educación ambiental de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González.

Preguntas Científicas:

1-¿Cuáles son los fundamentos teóricos referenciales que sustentan el trabajo metodológico como vía de preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

2-¿Cuál es el estado real de la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

3-¿Qué acciones metodológicas diseñar para la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

4-¿Qué resultados se obtendrá con la introducción de las acciones metodológicas en la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

Durante la investigación se realizaron las tareas científicas siguientes:

1-Determinación de los fundamentos teóricos referenciales que sustenta el trabajo metodológico como vía de preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

2-Diagnóstico del estado real de la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

3-Elaboración de acciones metodológicas para la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

4-Validación de las acciones metodológicas para la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

Después de una amplia revisión bibliográfica, se asume el concepto de Educación Ambiental, recogido en la Constitución de la República de Cuba , Ley No. 81.Educación Ambiental, proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, 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.

Se determinaron como variables:

Independiente: Acciones metodológicas.

En esta investigación se asume la definición de acciones metodológicas entendidas como una instrumentación consciente determinada por el resultado a alcanzar y por la puesta en marcha de las operaciones requeridas para el logro del objetivo propuesto en su preparación docente – metodológica.

Variable dependiente: Nivel de preparación metodológica que alcanzan los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González relacionada con la educación ambiental.

Operacionalización de la variable dependiente.

Dimensión 1. Cognitiva, dominio de la problemática ambiental y de educación ambiental.

Indicadores

- Conocimientos sobre la problemática ambiental.
- Conocimientos sobre educación ambiental.

Dimensión 2. Capacidad para introducir la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza –aprendizaje

Indicadores

- Utilización de variantes metodológicas para la introducción de la dimensión ambiental al proceso de enseñanza aprendizaje.
- Dominio de las normativas del Ministerio de Educación en relación con la educación ambiental.

Dimensión 3. Actitud, ante la problemática ambiental.

- Desarrollo de actividades relacionadas con el medio ambiente
- Participación en actividades de medio ambiente.
- Interés por resolver problemas medio ambientales.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron diferentes métodos que permitieron profundizar en el tema que se nos ocupa:

Métodos teóricos:

- **Histórico y Lógico:** Permite detallar la evolución a nivel internacional, nacional y en el contexto educativo cubano de la educación ambiental y los fundamentos del desempeño profesional de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental, elaborando así los diferentes elementos que conforman el marco teórico.

-**Análisis y síntesis:** el análisis permite el estudio de los elementos constituyente de la educación ambiental escolar en el proceso pedagógico cubano, elaborando así los diferentes elementos que conforman el marco teórico en este tema.

-**La síntesis** permite concretar estos elementos del marco teórico en las acciones metodológicas para la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental,

-**Inducción y Deducción:** Se parte de un estudio de las principales insuficiencias que presentan los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González y sobre la base de él se proyecta las acciones metodológicas de preparación para el trabajo de la educación ambiental y se llega a generalizaciones teóricas después de aplicada la propuesta.

-**Enfoque de sistema:** se utilizó al ejecutar las diferentes formas de trabajo metodológico en un orden jerárquico, así como para elaborar las acciones de trabajo metodológico la incorporación de la educación ambiental.

Del nivel empírico:

Análisis de documentos: para el estudio de documentos que norman el trabajo metodológico y cómo lo conciben los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

Observación: se utilizó en toda la investigación, para recoger información directa de cómo está la preparación metodológica de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

Pre experimento: permitió establecer una relación de la información obtenida en la aplicación de instrumentos en el pre-test y el pos-test, comparando los valores de la variable dependiente y después de actuar la variable independiente.

Encuesta: se seleccionó en su variante individual con el objetivo de constatar el nivel de preparación de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE Raúl Galán González para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental.

Del nivel estadístico- matemático:

Cálculo porcentual: se utiliza para procesar los datos obtenidos en la investigación derivados de la aplicación de los métodos empíricos.

Población y muestra.

La población seleccionada está formada por un total de 12 profesores del IPE Raúl Galán de Jatibonico, la muestra coincide con la población, que tienen características heterogéneas los 12 son licenciados, de estos 2 con varios años de experiencia, 3 matriculados en la Maestría en Ciencias de la educación de Amplio Acceso, el resto 2 años de experiencia.

Importancia del trabajo: Se considera que el trabajo tiene gran importancia puesto que está evaluado dentro del programa de la educación ambiental para la salud y para la vida lo cual constituye uno de los problemas científicos más apremiantes a nivel nacional e internacional.

Novedad Científica: Este tema ha sido abordado por otros autores, sin embargo en esta investigación se trata en función de la preparación de los profesores de la Especialidad de Economía, son acciones dinámicas, sencillas que provocan la reflexión y el análisis, además de fortalecer conocimientos necesarios para la educación ambiental. **Aporte:** La investigación aporta la elaboración de acciones metodológicas dirigidas a fortalecer el desarrollo de la educación ambiental en los profesores de la Especialidad de Economía en el IPE.

Descripción de la tesis.

El trabajo consta de: Introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos, en la introducción se enmarca los elementos del diseño teórico y metodológico, en el primer capítulo se aborda los fundamentos teóricos referencial de la educación ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje y el desempeño profesional los profesores de la Especialidad de Economía en el IPE, en el segundo, el diagnóstico de la preparación en educación ambiental de los profesores de la Especialidad de Economía del IPE, las exigencias generales de las acciones metodológicas diseñada para la preparación y su validación.

Capítulo 1: Consideraciones teóricas referenciales relacionados con la educación ambiental. La preparación metodológica de los profesores en este sentido.

1.1 La preparación metodológica como vía de preparación del docente en la Enseñanza Técnica Profesional.

El trabajo metodológico es el sistema de actividades que de forma permanente, sistémica y sistemática se diseña, ejecuta y controla en los diferentes niveles y tipos de Educación, con el objetivo de garantizar la preparación político-ideológica, pedagógico-metodológica y científica de los docentes graduados y en formación mediante las direcciones docente metodológica y científico metodológica, dirigidas a la conducción eficiente del proceso pedagógico.

La realización de toda actividad metodológica está encaminada a que el personal docente graduado y en formación, domine los contenidos y la didáctica de las asignaturas, especialidades o áreas de desarrollo que imparten, así como la labor educativa y logren satisfacer las exigencias siguientes:

1. Elevar la calidad del trabajo educativo y del proceso pedagógico mediante el perfeccionamiento constante de su labor profesional para que todos los educandos alcancen los objetivos.
2. Lograr la preparación en la práctica, de manera sistémica y sistemática, de todos los dirigentes, metodólogos integrales, docentes graduados y en formación, así como los técnicos.
3. Perfeccionar el desempeño profesional creativo sobre la base de actuaciones éticas en correspondencia con la tradición pedagógica cubana y la cultura universal.

El trabajo metodológico que se realiza de forma colectiva, tiene como rasgo esencial el enfoque en sistema y se lleva a cabo en cada uno de los niveles de dirección y los organizativos del proceso pedagógico. Se desarrolla en los niveles de dirección nacional, provincial, municipal e instituciones educativas, encaminado al logro de la elevación del nivel científico de los docentes y desarrollo de buenas clases y actividades.

Direcciones y las formas del trabajo metodológico.

El trabajo metodológico tiene como direcciones fundamentales las siguientes:

-Docente-metodológica.

-Científico-metodológica.

Estas dos direcciones están estrechamente vinculadas entre sí y en la gestión del trabajo metodológico deben integrarse como sistema, en respuesta a los objetivos propuestos.

El trabajo docente-metodológico es la actividad que se realiza con el fin de mejorar de forma continua el proceso pedagógico; basándose fundamentalmente en la preparación didáctica que poseen los educadores, en el dominio de los objetivos del grado y nivel, del contenido de los programas, de los métodos y medios con que cuenta, así como del análisis crítico y la experiencia acumulada.

Las formas fundamentales del trabajo docente-metodológico son:

- Reunión metodológica.
- Clase metodológica
- Clase demostrativa
- Clase abierta
- Preparación de la asignatura
- Taller metodológico
- Visita de ayuda metodológica
- Control a clases

Las formas de trabajo docente metodológico se interrelacionan entre sí y constituyen un sistema. Su selección está en correspondencia con los objetivos a lograr, el diagnóstico de la escuela, las necesidades del personal docente y las características y particularidades de cada Educación y sus respectivas instituciones educativas.

La reunión metodológica es la forma de trabajo docente–metodológico dedicado al análisis, el debate y la adopción de decisiones acerca de temas vinculados al proceso pedagógico para su mejor desarrollo. Los acuerdos de las reuniones metodológicas pueden constituir líneas para otra forma de actividad metodológica.

La clase metodológica es la forma de trabajo docente-metodológico que, mediante la explicación, la demostración, la argumentación y el análisis, orienta

al personal docente, sobre aspectos de carácter metodológico que contribuyen a su preparación para la ejecución del proceso pedagógico.

La clase abierta es una actividad de observación colectiva a una clase con docentes de un ciclo, grado, departamento, o de una asignatura en el nivel medio superior, en un turno de clases del horario docente, que por su flexibilidad se puede ajustar para que coincidan varios docentes sin actividad frente a sus grupos, la estructuras de dirección y funcionarios

La preparación de la asignatura o área de desarrollo es el tipo de trabajo docente-metodológico que garantiza, previo a la realización de la actividad docente, la planificación y organización de los elementos principales que aseguran su desarrollo eficiente, teniendo en cuenta las orientaciones metodológicas del departamento, ciclo al que pertenece y los objetivos del año de vida, grado o grupo, según corresponda.

El taller metodológico es la actividad que se realiza en cualquier nivel de dirección con los docentes y en el cual de manera cooperada se elaboran estrategias, alternativas didácticas, se discuten propuestas para el tratamiento de los contenidos y métodos y se arriban a conclusiones generalizadas.

La visita de ayuda metodológica es la actividad que se realiza a los docentes que se inician en un área de desarrollo, asignatura, especialidad, grado y ciclo o a los de poca experiencia en la dirección del proceso pedagógico, en particular los docentes en formación y se orienta a la preparación de los docentes para su desempeño. Puede efectuarse a partir de la observación de actividades docentes o a través de consulta o despachos

El control a clases o actividades tiene como propósito valorar el cumplimiento de los objetivos metodológicos que se han trazado, el desempeño del docente y la calidad de la clase o actividades que imparte

Las formas fundamentales del trabajo científico-metodológico son:

- Seminario científico metodológico.
- Talleres y eventos científico-metodológicos.

El seminario científico metodológico es una sesión de trabajo científico que se desarrolla en un ciclo, grado, departamento o centro docente, cuyo contenido responderá, en lo fundamental, a las líneas y temas de investigación pedagógica que se desarrollan en esas instancias entre las cuales se incluyen los resultados de tesis de maestría y trabajo de curso y de diploma.

Los talleres o eventos científicos se desarrollan a nivel de centro educacional, municipio o provincia y su contenido responderá, en lo fundamental, a la discusión de los resultados de la investigación pedagógica de mayor trascendencia en el proceso de formación de los educandos, así como las experiencias pedagógicas de avanzada.

El trabajo metodológico se realiza de forma individual y colectiva. El individual es la labor de autopreparación que realiza el docente en el contenido, la didáctica y los aspectos psicopedagógicos requeridos para el desempeño de su labor docente y educativa. Esta autopreparación, orientada, planificada y controlada por el jefe inmediato superior, es la base de la cultura general del personal docente y premisa fundamental para que resulte efectivo el trabajo metodológico que se realiza de forma colectiva, lo cual requiere de esfuerzo personal y dedicación permanente. El tiempo que se dedique a esta actividad estará en dependencia de la experiencia del docente, de su nivel de preparación y de las necesidades concretas para el desarrollo de una buena clase y de actividades con calidad.

1.2 La Educación Técnica y Profesional, surgimiento, transformaciones y contexto actual.

A finales del siglo XVIII y principios del XIX, época en que se estimula con fuerza el capitalismo, el desarrollo de la Revolución Industrial originada en Inglaterra abarca la mayoría de los países europeos, agudiza las consecuencias de la división social del trabajo existente desde dos siglos antes; lo cual contribuyó, a que se diversificaran los oficios y el sistema fabril: el trabajo manual realizado por un obrero capacitado se sustituyó por diversos trabajos divididos y parciales, realizados por diversos operarios. Al respecto, Marx decía: “Hemos visto que la gran industria suprime técnicamente la división manufacturera del trabajo con su anexión vitalicia de todo el hombre a una operación de detalle,[...] al convertir al obrero en un accesorio auto consciente de una máquina parcial...” (Marx, 1990: 446).

La formación de la fuerza laboral se fundamentaba en la especialidad parcial y en el trabajo inexperto del obrero, imponiéndose la necesidad de preparar en el menor tiempo posible al hombre pobre, que como componente esencial de las fuerzas productivas fuera capaz de operar las nuevas técnicas y máquinas,

para ampliar las ganancias de los ricos, manteniéndose la desigualdad económica y social establecida; de ahí que la enseñanza de los oficios y las profesiones comienza a brindarse en instituciones especializadas, naciendo la educación técnica y profesional estipulada, bajo fundamentos y principios socio-pedagógicos de carácter pragmático.

En la década del 1940 del siglo XIX, surge el marxismo o materialismo dialéctico, como teoría y filosofía del proletariado, por medio de sus fundadores Carlos Marx (1818-1883) y Federico Engels (1820-1895), apoyándose en la experiencia histórica de la humanidad, se brindó una base y concepción científicas del mundo, que posibilitó resolver los complicados problemas, en particular, de la Educación. Se hicieron pronunciamientos acerca de la Educación Politécnica, siendo los primeros en plantear y fundamentar una teoría científica sobre este tipo de educación, tan necesaria en el proyecto social que proponían. Tuvieron como premisa la concepción teórica sobre el desarrollo multifacético de la personalidad del individuo, además de las demandas de la revolución tecnológica industrial de la época.

Marx apuntó: “Un momento de este proceso revolucionario, que se desarrolla espontáneamente sobre la base de la gran industria, lo conforman las escuelas politécnicas y agronómicas; otro, las écoles enseignement professionnel [Escuelas de Educación Profesional], en que los hijos de los obreros reciben cierta instrucción en tecnología y en el manejo práctico de las distintas herramientas de producción...” (Marx, 1990: 449).

Por su parte, Engels al estudiar las relaciones de la sociedad socialista, escribió: “... en la sociedad socialista el trabajo y la educación deben ir unidos, con lo cual se asegurará una formación técnica múltiple y una base práctica para la educación científica [...] (Engels, 1970: 391-392). Luego profetizó: “La educación permitirá a los jóvenes participar rápidamente en todo el sistema de producción, pondrá las necesarias premisas para que puedan trasladarse de una rama industrial a otra, cada uno según las necesidades de la sociedad o según sus propias aptitudes.” (Engels, 1970: 405).

En Cuba, la Educación Técnica y Profesional tiene su origen en la etapa colonial, con la creación de la Escuela Náutica de Regla, en 1812. Este tipo de educación fue evolucionando de manera muy lenta y poco coherente, debido a las condiciones socioeconómicas existentes en el país; aunque se destacaron

ilustres personalidades patrióticas [Luz y Caballero (1800-1862), Varona (1849-1933), Martí (1853-1895) y otros] que se pronunciaron a favor de la necesidad de la educar e instruir al obrero durante la enseñanza de los oficios y profesiones, así como presentaron vías y métodos para su mejor aprendizaje, estando a tono con lo más avanzado del pensamiento pedagógico internacional de la época.

Defendieron la idea de la vinculación de la teoría con la práctica y del estudio con el trabajo, puesto de manifiesto en la ejecución de actividades experimentales y prácticas en los talleres y las áreas de las escuelas, aunque se realizaba una naciente integración de los conocimientos recibidos en las instituciones escolares, en los centros de trabajo; y además exponen la necesidad de crear muchas escuelas para cada una de las profesiones, donde se diferenciaron las clases de instrucción, y fueran según (Martí, 1975) “escuelas buenas donde se pueda ir a aprender ciencia”.

En los inicios del siglo XX, un fiel seguidor de las tesis socioeconómicas, político-ideológicas y educativas de **Marx y Engels**, fue **Vladimir Ilich Lenin**, (1870-1924), quien desarrolló de forma creadora dichas tesis, criticó todo intento de sustituir la enseñanza politécnica por la profesional o monotécnica, concibiendo la instrucción general y politécnica como premisa imprescindible.

Además, le confiere una gran importancia a las influencias educativas de las industrias en la formación de la fuerza laboral, señalando que: “... a través de estos sindicatos de industria, se pasará a suprimir la división del trabajo entre los hombres; a educar, instruir y formar hombres universalmente desarrollados y universalmente preparados, hombres que lo sabrán hacer todo”. (Lenin, 1986: T 41, 34).

Otra destacada personalidad que se interesó por la educación y la pedagogía fue la rusa **Nadiezhdá Konstantinovna Krupskaya** (1869-1939). Se inquietó, de forma especial, por la enseñanza politécnica y la instrucción y aprendizaje profesionales, representó el método más eficaz para lograr el aprendizaje de una profesión u oficio, al inscribir que “... la escuela profesional del nuevo tipo debe guardar íntima relación con la vida y que parte del aprendizaje debe realizarse en la fábrica, en el ambiente en que el alumno trabajará como obrero calificado. (...) Toda escuela debe estar vinculada con la vida; y la profesional, más que cualquier otra.” (**Krupskaya**, 1986: 61).

A partir del 1 de enero de 1959, estas ideas ejercieron gran influencia en nuestro país, y al asumir el poder político, el Gobierno Revolucionario Cubano convirtió el tema de la enseñanza politécnica en una cuestión práctica de la construcción del socialismo y de la creación de la nueva escuela, al darle la importancia que requería el desarrollo socioeconómico del país. Desde entonces, se vienen realizando esfuerzos para llevar a vía de hecho las ideas socioeconómicas y científico-técnicas de la teoría marxista-leninista acerca de la Educación Politécnica, como son: el cumplimiento de la ley del cambio del trabajo, acondicionada por la naturaleza de la base técnica de la industria; la necesidad de superar la unilateralidad profesional con el fin de obtener un desarrollo integral del individuo; y la presencia de principios científico-técnicos inflexibles de cada una de las ramas, especialidades y procesos de producción. Por todo esto, es de gran trascendencia en estos momentos, que la enseñanza conduzca al estudiante al dominio de los métodos de trabajo tecnológico, sistematizando acciones y operaciones en diferentes situaciones prácticas, apoyado en las invariantes de las ciencias, preparando a futuros profesionales para la adaptabilidad ante el incesante perfeccionamiento de los procesos profesionales.

La Educación Técnica y Profesional, prácticamente no existía, la misma se limitaba a un pequeño grupo de escuelas de Artes y Oficios en las principales ciudades del país.

Las escuelas de oficios, antecedentes, objetivos y perspectivas

La formación de obreros con una elevada preparación cultural, y técnica, poseedores de las cualidades de la personalidad que deben caracterizar a los jóvenes en nuestra sociedad, es el objetivo esencial de la educación técnica y profesional. En este folleto se resume el trabajo investigativo de un grupo multidisciplinario que se encargó de modelar la escuela politécnica cubana, de manera tal que en su contenido se encuentren sugerencias para perfeccionar dicha escuela, lo que es para nosotros muy importante.

Las investigaciones y experiencias pedagógica desarrolladora en el último quinquenio, que de una manera u otra, han estudiado la educación técnica y profesional o la institución en si misma (Dr. Aker Aragón Castro, M. C. Osvaldo León Consuegra, Dr. Rafael Bernal Alemán y otros), coinciden en la necesidad

de que dicha escuela alcance una mayor creatividad y autonomía social en su desempeño y que conlleve a la formación de la personalidad capaces de vivir con satisfacción en su comunidad e influenciar positivamente en un proceso interactivo y desarrollador.

La escuela politécnica llamadas a ser unas de las primeras en alcanzar estos propósitos, tienen el deber social de egresar un trabajador productor, con alta calificación técnica, politizado e inmerso en la problemática de su comunidad y de la cultura del país. Dicha escuela está encargada de solucionar, a su nivel, tres problemas del sistema nacional de Educación:

- Necesidad de dar solución a las contradicciones de alto nivel de calidad de la dirección del aprendizaje y la educación, que requiere la sociedad y la creciente pasividad en sus nuevos ingresos.
- La unidad que el sistema nacional de Educación presenta y la marcada diversidad específica de sus prácticas escolares.
- La descentralización administrativa que requiere su carácter productivo y la centralización que demanda a su vez el propio proceso productivo y educativo del país

La educación técnica profesional, un modelo de escuela politécnica que se sustenta en la integración de la escuela y la organización productiva y la garantía de integrar la teoría y la práctica, lo afectivo y lo cognitivo en el proceso en sí y una concepción más obrera de la educación cubana, mediante una mayor integración del joven, al trabajo desde y en su permanencia en la escuela.

En consecuencia con la política del Partido sobre esta importante tarea educativa, el 4 de Marzo de 1980, el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros aprobó el Decreto No. 63 Sobre formación vocacional y orientación profesional el cual quedó reglamentado por la Resolución Ministerial 18 del 81. Ambos documentos definen las responsabilidades del Ministerio de Educación y los restantes organismos de la Administración Central del Estado y los Órganos Locales del Poder Popular en el desarrollo de las actividades vocacionales con los estudiantes.

El 17 de mayo de 1971 fueron creadas las escuelas del Movimiento Juvenil la amparó el Decreto 3664, con los objetivos de promover, organizar y controlar el incremento del nivel escolar de los/as jóvenes entre los 13 y 16 años de edad,

con gran retraso escolar por haber estado desvinculados del Sistema Nacional de Educación, así como proporcionarles a la vez el aprendizaje de un oficio mediante su vinculación con centros laborales. Las referidas escuelas fueron sufriendo cambios como consecuencia del desarrollo educacional, así como los requerimientos de la producción y las características del alumnado convirtiéndose en lo que son hoy las escuelas de oficios; establecido en el Decreto 151 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros con los objetivos siguientes:

- Reincorporar al estudio a los jóvenes subescolarizados sin vincularlos con el Sistema Nacional de Educación, ofreciéndoles la oportunidad de prepararse en un oficio para su incorporación a la vida laboral, y articular sus estudios con los niveles que puedan alcanzar por sus capacidades y esfuerzos;
- Contribuir a la eliminación progresiva del retraso escolar;
- Proporcionar a estos jóvenes un nivel de calificación elemental en diferentes ocupaciones, para que al arribar a la edad laboral puedan incorporarse a la producción o los servicios;
- Propiciar que todos los jóvenes que alcancen la escolaridad requerida y muestren aptitud, interés y condiciones, puedan ingresar en las escuelas, centros o institutos politécnicos de educación técnica y profesional;

En el ideario pedagógico de José Martí hay dos aspectos que se quieren resaltar, primero, su insistencia de dar a la educación un carácter científico y técnico, vinculándola estrechamente con la vida de época y segundo, su defensa del principio de combinar la enseñanza con el trabajo productivo, el trabajo intelectual. Insistiendo sobre la necesidad de vincular la educación estrechamente con la vida real Martí escribe en un artículo publicado en Las Américas de Nueva York en noviembre de 1883.

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

En conclusión, podemos asegurar que cuando en nuestra patria socialista, bajo la orientación de nuestro Comandante en jefe Fidel Castro Ruz se establece el sistema de estudio con el trabajo en todos los niveles de la

educación desde la enseñanza primaria hasta la superior como expresión de los más altos intereses morales y materiales de sociedad, se está llevando a la práctica las concepciones marxista-leninista sobre la formación de las nuevas generaciones y al mismo tiempo el ideario pedagógico del máximo representante de nuestra vanguardia histórica en el siglo pasado, nuestro héroe nacional José Martí.

Por eso en las escuelas se deben:

- Lograr una actitud conciente ante el trabajo; medible en disciplina, asistencia, puntualidad, cumplimiento de tarea cuidado de las herramientas y medios de labor, y calidad del trabajo realizados. Transmitir a los estudiantes conocimientos sobre las actividades que realizan, de su aerotecnia de producción y destino del resultado del trabajo
- Lograr en los educando la formación de una cultura económica, productiva y del ahorro.
- Propiciar la participación de los estudiantes y sus organizaciones en la elaboración de planes de producción y servicio, de su compromiso colectivo e individual en el cumplimiento de las tareas encomendadas.
- Vincular la escuela con los centros de producción, garantizando la participación de los estudiantes y docentes en las asambleas de producción y economía, como contribución a la formación de la conciencia de por qué y para quienes trabajan y lo que ello significa ante el bloqueo y la guerra económica.
- Organizar y vincular en los estudiantes al trabajo como parte esencial del proceso docente educativo, en correspondencia con la modalidad, frecuencias, planes y programas previstos en los calendarios para cada tipo de educación.

Trasformaciones de la enseñanza técnica profesional en su nuevo modelo.

El país está en el centro de una gran batalla de ideas ,en la cual se desarrolla un rol protagónico todo un conjunto de programas de la revolución cubana

para el desarrollo del país, ha apostado de nuevo por la educación en todo el país por eso es , que está en proceso una tercera revolución educacional en todo el país la cual tiene como objetivo multiplicar cuantitativamente y cualitativamente los conocimientos, la preparación del nivel cultural de la sociedad y dentro de este marco también surge la necesidad de transformar la educación técnica y profesional

- Crear grupos de no más de 30 estudiantes cada uno atendido por un profesor general integral.

- Preparar profesores que impartan más de una asignatura.

Utilizar amplia bibliografía de Libro de texto, software educativos, clases teleclase Video clase (Televisión, video en cada aula)

- Reciclaje periódico del docente para las empresas.

- El profesional de la producción como docente

- Confirmar la especialización a partir de las posibilidades reales de la ubicación laboral

Las ideas de estas transformaciones es hacer énfasis en los aspectos formativos y en la calidad del técnico cuyo objetivo será integrarse a un mundo de trabajo.

En este sentido, es necesario partir de la consideración de que la personalidad se forma y se desarrolla no sólo bajo la influencia de acciones dirigidas hacia una finalidad del sistema educacional, sino también y de manera esencial, en un amplio contexto social, puesto que el sujeto vive en una sociedad donde juega un rol protagónico la educación ambiental.

Epígrafe: 1.3 La educación ambiental en el mundo.

En el mundo de hoy vivimos una época turbulenta, de transición de grandes amenazas y cambios. Nuestra educación tiene como objetivo promover el amor y el respeto hacia la conservación del medio ambiente

La humanidad debe trabajar sostenidamente para resolver diversos problemas de carácter global de cuya solución depende objetivamente la existencia de la especie humana.

La protección del medio ambiente se ha convertido en una prioridad, es decir, es una necesidad de primer orden, garantizando el desarrollo económico, social, la salud y la vivencia del ser humano, motivo de onda preocupación

tomando medidas a tiempo para que no exista la destrucción de toda la vida del planeta.

Nos corresponde como promotores lograr que los profesores tengan conciencia del medio ambiente y conocimientos necesarios para el trabajo individual y colectivo y la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y prevenir los que pudieran aparecer en el futuro.

La naturaleza es una de las fuentes, gracias a la cual el intelecto del niño asciende desde las confusas percepciones sensitivas hasta las ideas y los conceptos más claros con lo cual obtienen el conocimiento unido a la asimilación del arte de conversar.

La escuela contemporánea en los momentos actuales realiza ingentes esfuerzos por desarrollar entre otros aspectos la educación ambiental de niños adolescentes y jóvenes, entonces cabría preguntarse.

¿Cómo se maneja en el ámbito mundial el problema del medio ambiente?

¿Qué papel ha jugado Cuba en los diferentes eventos internacionales?

Muchos y variados han sido los eventos efectuados en el mundo en los que se ha tratado el tema del medio ambiente, al respecto se harán algunas reflexiones.

◆ En 1972 en Estocolmo fue celebrada la Conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente humano señala:

Se recomienda que el Secretario General, los organismos de las Naciones Unidas, particularmente la UNESCO y las demás instituciones internacionales interesadas, tomen, previa consulta y de común acuerdo, las medidas necesarias para establecer un programa educativo internacional de enseñanza interdisciplinar escolar y extra escolar sobre el medio ambiente que cubra todos los grados de enseñanza y que vaya dirigido a todos ... con el fin de desarrollar los conocimientos y suscitar acciones simples que les permitan ...en las medidas de sus posibilidades ... administrar y proteger su medio ambiente.

◆ Un suceso significativo lo constituye el coloquio internacional de Educación Ambiental de Belgrado en 1975, donde se redacta una declaración de principios para el desarrollo de la educación ambiental conocida con el nombre de carta de Belgrado: Un marco global para la educación ambiental en

la que hay gran unanimidad de los expertos en el tema de considerarla como una de las más completas. En ellas se señala:

“La meta de la educación ambiental es desarrollar una población mundial sensible y preocupada por el medio ambiente y su problemática, dotada de conocimientos, técnicas, actitudes, motivaciones y comprometida para trabajar de forma individual y colectiva en pro de la solución de los problemas actuales y la prevención de los nuevos”.

En octubre de 1977 la UNESCO en colaboración con el PNUMA, realizó la convocatoria de la Primera Conferencia Intergubernamental de educación ambiental que tuvo lugar en Tbilisi (Georgia antigua URSS). Se considera que es el acontecimiento más significativo en la historia de la educación ambiental, pues en ella se establecieron la naturaleza, los objetivos y principios pedagógicos, así como las estrategias que debían guiar el desarrollo de dicha educación a nivel internacional. En la Conferencia de Tbilisi, “el Medio Ambiente se concibió como un todo, en el que incluían tanto los aspectos naturales, como aquellos que fueran resultado de la acción humana. La educación ambiental se planteó con un enfoque interdisciplinario, orientada a la solución de problemas y abierta a la realidad local, debiendo quedar integrada en todos los niveles escolares y extraescolares, generales y especializados del proceso educativo y hacer que los alumnos aprendan a organizar sus propias experiencias de aprendizaje y darles la oportunidad de tomar decisiones y aceptar sus consecuencias, utilizando diversas actividades educativas y una amplia variedad de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el medio ambiente.

Entre los objetivos básicos de la educación ambiental que se adoptaron en este evento se encuentran:

1. **Toma de conciencia:** Ayudar a los individuos y grupos sociales a sensibilizarse, a tomar conciencia del entorno global y su problemática.
2. **Conocimiento:** Ayudar a los individuos y grupos sociales a comprender el entorno global, su problemática, la presencia del hombre en el entorno, la responsabilidad y el papel crítico que lo atañen.

3. **Actitud:** Ayudar a los individuos y grupos sociales, a adquirir valores sociales, a interesarse por el medio ambiente, a tener una motivación fuerte para querer participar en la protección del medio ambiente y mejorarla.
4. **Aptitudes:** Ayudar a los individuos y grupos sociales a adquirir las actitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.
5. **Capacidad de evaluación:** Ayudar a los individuos y grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.
6. **Participación:** Ayudar a los individuos y grupos sociales a desarrollar su sentido de responsabilidad para garantizar las medidas para resolver los problemas del medio ambiente.

Con el propósito de continuar perfeccionando la labor dirigida a la protección del medio ambiente el Grupo Central del Gobierno y el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, aprobó el 22 de junio de 1985 el Programa Nacional de Protección del Medio Ambiente cuyas indicaciones y recomendaciones plantearon la necesidad de promover y perfeccionar el trabajo por parte del Ministerio de Educación Superior.

En consecuencia el Ministerio de Educación indicó la incorporación con más énfasis los temas referidos a la protección del medio ambiente. Al respecto, entre 1985 y 1987 se realizó con fundamento en las limitaciones ya referidas un diagnóstico y sobre su resultado un pronóstico (modelo teórico, ideas rectoras entre otros) para la incorporación de los que hoy se denomina dimensión ambiental al plan de estudio y el currículo de la educación.

En agosto de 1987, se celebra el Congreso Internacional de Moscú, en el que se acordó declarar la década de los 90' "Década Mundial para la Educación Ambiental". Sus trabajos se organizaron en torno a elementos decisivos de la educación ambiental. En él se insisten en la necesidad de una educación ambiental que se haga énfasis en un desarrollo sustentable. El más significativo de los resultados del congreso fue el planteamiento de los

elementos para una estrategia internacional en materia de educación y formación ambiental para el decenio de 1990.

Un hito importante en la historia de la humanidad fue la Cumbre sobre la Tierra, celebrada en junio de 1992 en Río de Janeiro, denominada Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en ella estuvieron representados 178 gobiernos, incluidos 120 jefes de estado. Se trataba de encontrar modos de traducir las buenas intenciones en medidas concretas y de que los gobiernos firmaran acuerdos específicos para hacer frente a los grandes problemas ambientales y de desarrollo. Los resultados de la cumbre incluyen convenciones globales sobre la biodiversidad y el clima, una constitución de la Tierra de principios básicos y un programa de acción llamado Agenda 21, para poner en práctica estos principios. Los resultados se vieron empañados por la negativa de algunos gobiernos a aceptar los calendarios y objetivos para el cambio (por ejemplo para la reducción de emisiones gaseosas que conducen al calentamiento global), a firmar ciertos documentos (había quien opinaba que el Tratado de Biodiversidad debilitaba las Industrias de biotecnología de los países industrializados), o aceptar la adopción de medidas (como en el caso de los principios forestales). No obstante, la cumbre fue un trascendental ejercicio de concientización a los más altos niveles de la política. A partir de ella, ningún político relevante podrá alegar ignorancia de los vínculos existentes entre el medio ambiente y el desarrollo. Además quedó claro que era necesario cambios fundamentales para alcanzar un desarrollo sostenible. Los pobres deben recibir una participación justa en los recursos para sustentar el crecimiento económico; los sistemas políticos deben favorecer la participación ciudadana en la toma de decisiones, en especial las relativas a actividades que afectan a sus vidas, los ricos deben adaptar estilos de vida que no se salgan del marco de los recursos ecológicos del planeta, y el tamaño y crecimiento de la población deben estar en armonía con la cambiante capacidad productiva del ecosistema.

En sus 41 capítulos, el programa de acción contenido en la Agenda 21 trata casi todos los temas relacionados con el desarrollo sostenible que se puedan imaginar, y en específico en su capítulo 36. Fomento la educación, la capacitación y la toma de conciencia, se refiere a la educación ambiental. En el

cual se formulan propuestas generales retomadas de la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental que tuvo lugar en Tbilisi en el año 1977. Las áreas en las que se proyecta el trabajo son:

1. Reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible.
2. Aumento de la conciencia del público.
3. Fomento de la capacitación.

Señala:

“La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para tratar cuestiones ambientales y de desarrollo. Si bien la educación básica sirve de fundamento para la educación en materia de medio ambiente y desarrollo esta última debe incorporarse como parte fundamental del aprendizaje.

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

En la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Cambios Climáticos celebrada en diciembre de 1997 en Kyoto (Japón). Donde se reunieron por primera vez en este lugar 34 países industrializados se comprometieron legalmente a metas para la reducción de la producción de gases con efectos invernaderos causantes del calentamiento del planeta. Estos mismos países se comprometieron en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992. En el año 2000 la mayoría de los países no cumplieron y las emisiones aumentaron entre 8 y 9 %.

1.4 La educación ambiental en Cuba.

En los inicios de la revolución la educación ambiental se marcó en el ámbito no formal y como elemento inherente a nuestro proyecto de desarrollo socioeconómico, la educación ambiental estuvo presente de diferentes maneras en el quehacer social de nuestro país a través de la participación popular, de las organizaciones políticas y de masas, y otras organizaciones no

gubernamentales convirtiéndose con el de cursar del tiempo en parte de las tradiciones nacionales. Históricamente en el ámbito de la cuadra, en las diferentes comunidades se han realizado tareas dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida.

En este sentido Cuba ha dado un conjunto de pasos dirigido a la protección del medio ambiente y su proyección hacia el desarrollo económico social sustentable se hace realidad en la medida que se consolida más el carácter socialista de nuestro proceso revolucionario y tiene como centro de atención a su principal integrante: el hombre. Esta realidad se hace más objetiva, en los logros que alcanzan diferentes sectores como la educación, la salud, la ciencia y la técnica entre otros, los cuales durante más de cuarenta años se han dedicado por completo a satisfacer la necesidad creciente de la población.

Este capítulo muestra, que la educación ambiental deberá ante todo despertar la conciencia y el sentido de responsabilidad de todos los ciudadanos respecto al medio ambiente y su problemática. El ciudadano deberá poseer conocimiento, actitudes, motivación, compromisos e instrumentos necesarios para trabajar de forma individual y colectiva a fin de resolver los problemas actuales e impedir que surjan otros nuevos.

La educación ambiental en el contexto educativo cubano.

El Ministerio de Educación trabaja desde 1975 en la precisión y concreción de la política relativa al medio ambiente y se ha orientado la inclusión de la dimensión ambiental en los programas de las asignaturas de todos los niveles de enseñanza.

En 1979 se celebra el I Seminario Nacional de Educación Ambiental. En él se dan recomendaciones a todas las escuelas encaminadas a continuar introduciendo la dimensión ambiental en todas las asignaturas del Plan de Estudios de la Secundaria Básica.

Como parte de la política dirigida a la educación ambiental, en la ley 33/1981: De Protección del Medio Ambiente y el uso racional de los Recursos Naturales, la cual expresa en su artículo 14... "Que dentro del Sistema Nacional de Educación debe incluirse la enseñanza de las cuestiones fundamentales sobre la protección del medio ambiente y los recursos naturales...".

Desde este momento el MINED comienza a dictar una serie de circulares y resoluciones encaminadas a introducir la temática de la educación ambiental en el contexto educativo, por ejemplo tenemos:

- Circular 42/83: establece el desarrollo de actividades extradocente y extraescolares sobre la educación ambiental y la celebración del 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente.
- Resolución 92/85: Establece el aumento de la atención a la preparación de los alumnos y personal docente, de todos los niveles de enseñanza en cuanto a la temática de Educación Ambiental, mediante el trabajo sistemático de las diferentes disciplinas.

Como se aprecia el MINED ha venido introduciendo institucionalmente elementos relacionados con esta temática en programas de asignaturas de diferentes niveles, sobre todo en aquellas cuyo objeto de estudio se vinculaba a los temas naturales, con mayor énfasis en el nivel primario.

En 1987 se incluyeron temáticas relacionadas con el cuidado y protección del medio ambiente en las orientaciones metodológicas y en los textos.

En 1990 como acción dirigida al desarrollo de la Educación Ambiental en nuestro país, se aprueba la circular 10/90 del MINED donde se orientaba a las Direcciones de educaciones y a los diferentes colectivos pedagógicos de todos los tipos de enseñanza, fundamentalmente lo relacionado con el sistema de cuidado y protección del medio ambiente. En esta circular se planteaba al respecto que:

- Los Institutos Superiores Pedagógicos deben conocer y estudiar lo relativo a la estructuración, la organización y funcionamiento del sistema de protección del medio ambiente y del uso racional de los recursos naturales.
- Los distintos niveles y tipos de enseñanza debían estar representados en la comisión permanente para los trabajos de educación ambiental.
- La clase debe ser el elemento fundamental para introducir la dimensión ambiental, teniendo en cuenta el sistema de conocimientos de cada una, así como el potencial que puede brindar para desarrollar las actividades extradocentes.

- Es necesario sistematizar la superación y la formación del personal docente en los aspectos científicos, técnicos, pedagógicos y metodológicos sobre la protección de la naturaleza y la educación ambiental para desarrollo de este proceso en todas las escuelas y su vinculación progresiva con la comunidad.

A pesar de los logros, a nivel estatal y en nuestro sistema de educación es importante reflexionar que todavía no se han explotado todas las potencialidades y problemas que deben ser priorizado. En el año 1997, se aprueba la Estrategia Nacional de Educación Ambiental.

Dentro de las acciones que declara la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en sus lineamientos generales, las dirigidas a la dimensión ambiental en la educación ambiental señala:

- Introducir la dimensión con carácter interdisciplinario en los planes de estudio, programas, libros de texto del Sistema Nacional de Educación.
- Introducir la dimensión ambiental en actividades extradocentes, extraescolares.
- Introducir la dimensión ambiental en las actividades que vincula la escuela con la comunidad.
- Facilitar el flujo de información sobre la problemática ambiental como elemento básico para los procesos de introducción de la dimensión ambiental.
- Incorporar la investigación pedagógica de la educación ambiental en los planes de Ciencia y Técnica del pedagógico.

La escuela por tanto para cumplir con esas exigencias, se debe centrar en los objetivos generales de cada enseñanza y atravesar los currículos en función de dar solución a sus problemas más generales, a las particularidades de los diseños curriculares y a las características específicas de la educación ambiental, vista esta última como un componente de la educación general.

En la actualidad la Educación Técnica Profesional (ETP) está sujeta a un proceso de transformación dirigida a experimentar un avance en la parte

educativa e instructiva en los alumnos y para ello se ha declarado en el curso 2001 – 2002 el programa director para dicha enseñanza.

Si tenemos en cuenta que el hombre es el elemento fundamental del medio ambiente por tal razón nos corresponde a través del proceso educativo prepararlo para la vida, enseñarlo a utilizar racionalmente los recursos satisfaciendo las necesidades actuales y preservando condiciones favorables para las futuras generaciones. El ámbito escolar se debe encaminar a formar correctos modos de actuación y comportamiento consecuentes con la política y los principios de la educación, con la garantía de que poseerá conocimientos, habilidades y valores que le permita el cuidado y protección del medio ambiente.

Por lo tanto, el ámbito escolar, es una vía de concreción de la política educacional y de la formación integral de los estudiantes.

Con estos criterios y considerando el medio ambiente: “Como un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas y culturales, que evolucionan a través del proceso histórico de la sociedad con un enfoque sistémico que abarca la naturaleza, la sociedad y el patrimonio histórico cultural, lo creado por la humanidad y a la propia humanidad”, (Estrategia Ambiental Nacional, versión del Ministerio de Ciencia ,Tecnología y Medio Ambiente. (CITMA), junio de 1997,p3), es justo consignar que la educación ambiental debe enfocarse, desde la escuela en función de:

- Formar valores patrios, ideológicos, higiénico, éticos, estéticos y de amor a la naturaleza en los alumnos.
- Garantizar el conocimiento de la historia local y de los símbolos patrios.
- Garantizar el conocimiento del patrimonio cultural, nacional y local.
- Garantizar el dominio y utilización consecuente de los recursos.
- Garantizar el conocimiento de los problemas globales, nacionales y locales.
- Desarrollar habilidades en los alumnos sobre la protección y cuidado del medio ambiente.

Con este enfoque, en la enseñanza se expresan objetivos concretos relacionados con los aspectos del medio ambiente y la educación ambiental que se conciben como contenidos principales, para dar cumplimiento a los objetivos formativos correspondientes a nuestro sistema educacional. Así como en la ETP.

- Identificación de los principales elementos que conforman el medio ambiente, para que puedan asumir conductas adecuadas respecto al mismo.
- Comprensión de fenómenos que se dan en la naturaleza, repercusión positiva o negativa que provoca en los seres vivos.

Todo lo anteriormente planteado fundamenta la preocupación de nuestro estado y ministerio con el desarrollo de la educación ambiental de los ciudadanos aunque persistan dificultades al nivel de la introducción de la dimensión ambiental. Con el fin de lograr estos propósitos se deberá organizar formando como base un problema identificado y las ideas rectoras alrededor de las cuales se planifican y desarrollan conceptos generales y específicos. Estas ideas son:

- El hombre mantiene estrecha relación con el medio ambiente expresado en su interrelación con la naturaleza y otros hombres.
- El hombre debe protegerse así como garantizar la calidad de vida en el planeta.
- El hombre debe actuar con responsabilidad en el medio ambiente.

La educación ambiental no puede ser concebida de manera unilateral, las acciones deben potenciar el tratamiento de sus componentes, no puede entenderse como un proceso simple donde solo se transmiten conocimientos, pues la información cuando no se vincula con lo afectivo y se expresa en el comportamiento, representa una carga sencillamente vacía. Por eso el proceso debe concebirse en unión estrecha con lo instructivo y lo formativo, en función de promover el desarrollo de valores y convicciones personalizadas, con especial sentido de una individualidad que adquiere papel dinámico en su comportamiento cotidiano y socializador.

El maestro tiene la responsabilidad de desarrollar y seleccionar las actividades de manera asequible para sus alumnos debe tener un carácter flexible, dinámico, creativo, participativo y sujeto a la constante modificación y adaptación.

En el mundo contemporáneo se impone elevar decididamente la cultura ambiental de las masas. Las tendencias neoliberales que intentan eliminar al mundo imprimen una degradación sistemática al medio ambiente. Son varios los factores que hacen posible la distribución acelerada del medio ambiente, y es necesario, ante esta triste realidad que la población mundial se enfrente con entereza a este problema para detener este mal que amenaza la supervivencia en el planeta.

1.5 Consideraciones teóricas relacionadas con medio ambiente y educación ambiental

En la realización de este trabajo, destacaremos varios aspectos esenciales que en cierta medida definen el marco conceptual que fundamenta y que es necesario comprender para la realización de las múltiples tareas y actividades que se generan a partir de la educación ambiental.

Diversos autores han abordado precisamente estos conceptos relacionados con la educación ambiental, a continuación se hace referencia a algunos de estos conceptos:

Conceptos:

Según informe final de la conferencia de Tbilisi:

-Educación ambiental :Es un proceso educativo permanente que prepara a los ciudadanos para la comprensión de las principales problemas del medio ambiente de la época contemporánea proporcionándoles conocimientos científico-técnicos que permiten desarrollar la conciencia de la necesidad impostergable de proteger el entorno natural con actitudes y acciones que contribuyen a la búsqueda de soluciones para los problemas que se manifiestan, así como una consecuente protección, conservación ,

mejoramiento y transformación del ambiente que garantice el pleno disfrute de la vida.

Según UICN:

-Educación ambiental: En palabras de la unión ambiental para la naturaleza, es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico.

Según Fernando González Bernaldez:

-Medio ambiente: Conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la tierra llamada biosfera, sustento de los seres vivos.

Según Liliana Gómez Luna:

-Medio ambiente: Es el conjunto de todo lo que nos rodea en un momento dado.

Según Asamblea Nacional del Poder Popular:

-Medio ambiente: En Cuba se considera como el sistema de elementos abióticos y bióticos y socio- económicos con el que interactúa el hombre a la vez que se adapta al mismo , lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.

En relación con la educación ambiental en el contexto pedagógico, es importante diferenciar los conceptos siguientes:

Según UICN:

-Desarrollo sostenible: Término aplicado al desarrollo económico y social que permite hacer frente a las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Según UICN:

-Recurso natural: Cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser utilizada por el ser humano, estos pueden ser renovables o no renovables.

Según UICN:

-Ecosistema: Sistema dinámico relativamente autónomo formado por una comunidad natural y su medio ambiente físico.

Según UICN:

-Impacto ambiental: Término que define el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente, puede ser positivo o negativo.

Según Fernando González Bernaldez:

-Biosfera: Capa relativamente delgada de aire, agua y tierra capaz de dar sustento a la vida.

Según UINC:

-Calentamiento Global: Aumento de la temperatura de la tierra debido al uso de los combustibles fósiles y a otros procesos industriales que llevan a la acumulación en la atmósfera de gases invernadero.

CAPÍTULO II Estudio del pre-test. Acciones metodológicas para la preparación de los profesores de la especialidad de economía para fortalecer la educación ambiental.

En este capítulo se describir todo el proceso realizado, para obtener el diagnóstico del nivel de preparación de los profesores de la especialidad de economía para fortalecer la educación ambiental en el IPE Raúl Galán González del municipio de Jatibonico y los resultados después de aplicada las acciones.

2.1 Estudio del pre-test.

Para la aplicación del pre-test se utilizó la muestra de 12 profesores de la especialidad de economía del IPE Raúl Galán González, el análisis se dirigió en 3 aspectos.

1] Conocimientos sobre la problemática ambiental de los profesores de la Especialidad de Economía para potenciar el desarrollo de la educación ambiental.

2] Preparación de los profesores de la Especialidad de Economía para la introducción de la educación ambiental en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

3] Características de la actuación de los profesores de Economía durante las clases y otras actividades relacionadas con la educación ambiental.

Resultados de la aplicación de los instrumentos en la constatación del pre-test.

Se aplicó una guía para el análisis de documentos normativos sobre el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico (**Anexo 1**) con el objetivo de demostrar las potencialidades de estos documentos que rigen el trabajo con la educación ambiental y que orientan el trabajo metodológico, también para constatar la introducción de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Los resultados obtenidos fueron:

En el Modelo de la ETP aparecen un grupo de objetivos relacionados con la dimensión ambiental, los cuales contribuyen a la formación integral del estudiante.

En el Sistema Nacional de Educación existen una serie de documentos en los que se proyectan las acciones a realizar para desarrollar la educación ambiental.

En la ETP existen orientaciones, vías y procedimientos desde el punto de vista metodológico para desarrollar la educación ambiental.

En los planes de clases de los profesores de Economía no aparecen actividades planificadas relacionadas con la temática ambiental.

Al aplicar la prueba pedagógica (**Anexo2**) para comprobar el conocimiento de los elementos fundamentales sobre el medio ambiente Problemas ambientales, causas y medidas así como la educación ambiental.

Los resultados obtenidos fueron:

En la pregunta 1 dirigida a definir el concepto de medio ambiente 6 profesores que representan el 50% de la muestra se ubicaron en un nivel bajo, pues no dominan el concepto. En el nivel medio se ubicaron 6 profesores que representan el 50% de la muestra, limitan el concepto a los elementos naturales. En el nivel alto no se ubica ninguno.

Nivel Alto: definición correcta del concepto medio ambiente.

Nivel medio: enmarcan el concepto solo en el elemento natural.

Nivel Bajo: no dan respuesta alguna.

En la pregunta 2. Si conocen cuales son los principales problemas que afectan el medio ambiente 7 de los profesores de Economía mencionan 1 que representa un 58% de la muestra, por lo que se ubicaron en el nivel bajo, en el nivel medio se ubicaron 5 que representa un 42%, solo mencionan 2 problemas ambientales. En el nivel alto no se ubica ninguno.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si mencionan 1, no dan respuesta alguna.

Pregunta 3. Si refieren las causas que provocan los problemas ambientales, en el nivel bajo, se ubicaron 8 que representan un 67% de la muestra solo menciona una causa, en el nivel medio se ubicaron 3 que representan el 25% de los muestreados se refiere a 2 causas, en el nivel alto se ubicó 1 representa un 8% porque menciona 4 causas.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si mencionan 1, no dan respuesta alguna.

Pregunta 4. Si mencionan las medidas para mitigar los problemas ambientales, en el nivel bajo se ubicaron 6 que representan un 50 % de la muestra, solo mencionan una medida, en el medio se ubican 5 que representan el 42%,

refieren 2 medidas, en el nivel alto se ubican solo 1 que representan el 8% debido a que hace referencia a 4 medidas.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si mencionan 1, no dan respuesta alguna.

En la pregunta 5 sobre el concepto de educación ambiental el resultado fue el siguiente: De los profesores de Economía en el nivel bajo se ubican 10 que representa el 83% solo se refiere a conocimientos relacionados con medio ambiente, 2 que representan el 17% de la muestra se ubican en un nivel medio al referirse a la educación ambiental como una dimensión que contribuye a la formación de sus estudiantes. En el nivel alto no se ubica ninguno.

Nivel alto: si se refieren a la educación ambiental como un proceso pedagógico en el que se forma una teoría, una axiología, y una participación en la gestión del medio ambiente.

Nivel medio: si se refiere solo a la educación ambiental como una dimensión que contribuye a la formación de sus estudiantes.

Nivel bajo: si se refiere a conocimientos relacionados con medio ambiente, no dan respuesta alguna.

Resumen de la dimensión cognitiva. **(Anexo3)**

Para medir el dominio que tienen los profesores de Economía sobre la política del MINED en relación con la educación ambiental, se aplicó una encuesta **(Anexo 4)**

Los resultados obtenidos fueron

En la pregunta 1 dirigida a los documentos que ha emitido el MINED para desarrollar educación ambiental, 10 profesores que representan 83% de la muestra, se ubicaron en el nivel bajo porque solo marcaron un documento, 2 que representan 17% se ubicaron en el nivel medio porque solo marcaron 2 documento, ninguno se ubicó en el nivel alto.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si marcan 1, no dan respuesta alguna.

En la pregunta 2 sobre el tratamiento de estos documentos en las clases, 10 de profesores que representan 83% de la muestra, plantean que no dan tratamiento a estos documentos y no explican como lo hizo ubicándose en el

nivel bajo .De la muestra 2 profesores que representan 17% mencionan 2 documentos ubicándose en el nivel medio, ninguno se ubica en el nivel alto,

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más y explican como lo hizo.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si marcan 1, no dan respuesta alguna y como lo hizo.

En la pregunta 3. Referida a si recibido orientación relacionada con la educación ambiental, del total de la muestra 10 profesores que representan 83%, plantean que no, ubicándose en el nivel bajo,2 profesores que representan 17% responden que si ubicándose en el nivel medio, en el nivel alto no se ubica ninguno.

Nivel Alto: Si se refieren que han recibido orientaciones 6 o más.

Nivel medio: Si se refieren que han recibido orientaciones 5 ó 6.

Nivel Bajo: Si se refieren que no han recibido orientaciones.

En la pregunta 4 Sobre la planificación de actividades docentes y extradocentes que contribuyen a potenciar la educación ambiental. De la muestra 8 profesores, que representan el 67 %, responden que no, ubicándose en el nivel bajo. 4 profesores que representan el 33 % responden a veces, ubicándose en el nivel medio, ninguno responde que sí, por lo que ninguno se ubica en el nivel alto.

En la pregunta 5 Dedicada a medir la participación en concursos relacionados con el tema, 9 profesores que representan el 75 % plantean que no, ubicándose en el nivel bajo, 2 que representan el 17 % dicen que a veces , ubicándose en el nivel medio, 1 que representa el 8 % se ubica en el nivel alto.

Nivel Alto: Si 10 o más plantean que si.

Nivel medio: Si 6 plantean que si.

Nivel Bajo: Si 7 o más plantean que no.

En la pregunta 6 Relacionado con si tienen determinado el día del medio ambiente en el departamento 10 profesores que representan el 83 % plantean que no ubicándose en el nivel bajo, 2 que representan el 17 % dicen que a veces , ubicándose en el nivel medio, ninguno se ubica en el nivel alto.

En el inciso a) se comportó de la siguiente manera: 10 profesores que representan el 83 % profesores plantean que no ubicándose en el nivel bajo, 2

que representan el 17 % dicen que a veces, ubicándose en el nivel medio, ninguno se ubica en el nivel alto.

Nivel Alto: Si 10 o más platean que si.

Nivel medio: Si 6 platean que si.

Nivel Bajo: Si 7 o más platean que no.

Resumen de las dimensiones: Capacidad para introducir la dimensión ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje y actitud ante la problemática.

(Anexo 5 y 6)

2.2 Consideraciones generales acerca de acciones metodológicas.

Las acciones metodológicas tienen sus raíces, según Aguiar Chía en el concepto de método. De ahí que sea necesario analizar la esencia del concepto de método para comprender correctamente a qué se le denomina acciones metodológicas.

En la filosofía Marxista – Leninista “ El método es una forma de actividad tanto intelectual como práctica.”

Según Viviana González Maura: la actividad transita por diferentes procesos que el hombre realiza guiados por acciones que se consideran representaciones anticipadas de lo que él desea alcanzar, esas representaciones constituyen objetivos o fines que son conscientes.

Por lo tanto la actividad existe necesariamente a través de las acciones. Una actividad puede realizarse a través de diferentes acciones y también una misma acción puede formar parte de diferentes actividades.

Por su parte Héctor Brito reflexiona que el sujeto puede ejecutar sistemáticamente una misma acción, conservando los que son invariables funcionales (operaciones imprescindibles), para llevar a cabo la acción de forma que logran la ejecución sistémica de esta acción y de esa forma expresa su dominio. Acción metodológica es el proceso de modificación, el efecto de hacer, donde a través de una magnitud reguladora avanzamos en el proceso de conocimiento, en específico donde los impartimos de manera teórica y empírica con un fin determinado.

Las acciones conducen a las transformación de la realidad e implica la relación del individuo con el sujeto, con los objetos de la realidad, considerando el hecho de que hablamos de acciones del hombre este objeto sobre el que actúa y tiene siempre carácter social la acción humana tiene carácter consciente,

pues el hombre es capaz de planificarla por pasos, puede prever los resultados y compararlos con los obtenidos y también introducir modificaciones en el curso de su actividad.

Las acciones a través de las cuales ocurre la actividad no transcurren aisladamente de las condiciones en las que la actividad se produce. Es decir, si la acción es un proceso encaminado a alcanzar un objetivo o fin consciente, las vías, procedimientos, métodos, en fin, las formas en que este proceso se realice variarán de acuerdo con las condiciones con las cuales el sujeto se enfrenta para poder alcanzar el objetivo. Esas vías, procedimientos, métodos, formas mediante las cuales la acción transcurre con dependencia de las condiciones en que debe alcanzar el objetivo o fin, se denominan operaciones.

Por su parte la metodología es: " la ciencia del método. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o una exposición doctrinal."

El Reglamento Docente Metodológico de la Educación Superior en el capítulo 13 define el trabajo metodológico como: " la actividad sistemática y permanente de los docentes encaminada a mantener y elevar la calidad del proceso docente educativo a través del incremento de la maestría pedagógica de los cuadros científico pedagógico.

Según Aguiar Chía se consideran "acciones metodológicas a todas aquellas formas de actuar relacionadas con la teoría o la práctica que incide en la enseñanza y la educación".

Las acciones metodológicas son representaciones identificadas con la terminología lógica que transita por diferentes etapas y se caracteriza por la motivación.

Diversos autores han abordado el concepto de acciones, entre ellos Leontiev plantea que el proceso de alcanzar un objetivo se le denomina acción.

Según Galperin: La acción está formada por los componentes estructurales y funcionales.

Los componentes estructurales de la acción son: su objeto, su objetivo, su motivo, sus operaciones, su proceso, y el sujeto que la realiza.

El motivo nos expresa el porqué se realiza la acción, el objetivo indica para que se lleva a cabo, el objeto es el contenido mismo de la acción, las operaciones se refieren al como se realiza y el proceso a la secuencia de las operaciones y el sujeto lleva a cabo.

Los componentes funcionales de la acción son: La parte orientadora, la parte de ejecución y la parte de control, las que se encuentran interrelacionadas íntimamente.

La parte orientadora de la acción:

- ❖ Está relacionada con la utilización por el sujeto del conjunto de condiciones concretas necesarias para el exitoso cumplimiento de la acción dada.

Antes de realizar cualquier acción, es necesario haber comprendido previamente: Con qué objetivo se va a realizar la acción (para qué) , en que consiste dicha acción, como hay que ejecutarla, cuáles son los procedimientos que hay que seguir (operaciones), en qué condiciones se debe realizar (en qué tiempo, con qué materiales, Etc)., incluso, es necesario saber que forma se va a realizar el control de dicha actividad. Todo esto conduce a la formación de una imagen de la acción, de su objeto y resultado, que sirve de guía, de orientación para su posterior ejecución y control.

- ❖ Además tiene que incluir, por tanto, todos los conocimientos y condiciones necesarias en que se debe apoyar la ejecución y control de la acción. Debe incluir también la motivación para su realización.

La parte de ejecución de la acción:

- ❖ Consiste en la realización del sistema de operaciones, es decir, a través de la parte de ejecución, el alumno pone en práctica todo el sistema de orientaciones recibidas. Es la parte de trabajo, donde se producen las transformaciones en el objeto de la acción, ya sea material (como poner en marcha un vehículo, construir una pieza, hacer la disección de un animal, tomar notas, etc.) o psíquico (identificar la pertenencia de un objeto a un concepto dado, planificar las influencias educativas, seleccionar métodos de investigación, etc.)

La parte de control:

- ❖ Está encaminada a comprobar si la ejecución de la acción se va cumpliendo de acuerdo con la imagen formada y si el producto se corresponde con el modelo propuesto o el resultado esperado. El control permite hacer las correcciones necesarias, tanto en la parte orientadora como en la ejecución de la acción.

Si se analiza cualquier acción, cuál sea su complejidad es fácil darse cuenta que

Resulta imprescindible que en la misma estén presente todas las partes de la acción, ya que sin ello estas no pueden ser cumplidas. Siempre se requiere una orientación que garantice al estudiante saber como va a ejecutar la misma y como puede conocer y valorar la calidad de la tarea realizada tanto en su proceso de ejecución como en sus resultados.

Es preciso entonces desarrollar una adecuada educación ambiental que garantice una correcta, amplia y profunda cultura ambiental, para enfrentar con éxito esta misión.

A los profesores les corresponde un papel rector en desarrollar a través de los contenidos, adecuados modos de actuación y lograr la motivación de los estudiantes por la búsqueda de soluciones a los problemas medioambientales mediante una adecuada educación ambiental.

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado es que nos propusimos la tarea de acometer este trabajo por lo importante que resulta la educación ambiental en los profesores de ETP y por tanto motivarlos a convertirse en protagonistas de la protección y conservación del medio ambiente.

En consecuencia con las principales dificultades detectadas se procedió a elaborar acciones metodológicas dirigidas a fortalecer la educación ambiental para los profesores muestreados.

2.3 Propuesta de acciones metodológicas.

Las acciones metodológicas que se proponen están encaminadas a fortalecer el desarrollo de la educación ambiental en los profesores de la Especialidad de Economía del IPE "Raúl Galán González." Teniendo en cuenta sus características, potencialidades y conocimientos de los mismos.

Las mismas están estructuradas por objetivos, acción y control.

Acción 1

Objetivo: Determinar los profesores en el departamento de la especialidad de economía del IPE para matricular en temas relacionados con la educación ambiental.

Metodología: Determinación de los profesores en el departamento de la Especialidad de Economía del IPE a través de un diagnóstico.

Control: Se comprobará la misma a través de las visitas de ayuda metodológica e inspecciones tanto por parte del municipio, así de la provincia.

Acción 2

Objetivo: Capacitar los profesores de la Especialidad de Economía del IPE sobre la educación ambiental.

Metodología: Capacitación de los profesores de la Especialidad de Economía en los cursos proyectados por la DME para la superación en dicho tema.

Control: Para comprobarla, al finalizar el curso los profesores debe presentar una tesina para demostrar los conocimientos adquiridos.

Acción 3

Objetivo: Visitar clases a los profesores de la Especialidad de Economía.

Metodología: Realizar visitas a clases demostrativas, abiertas del departamento a los profesores de la Especialidad Economía.

Control: En las visitas a clases, comprobar si los profesores aprovechan las potencialidades del contenido para llevar a cabo la educación ambiental, así como preguntas escritas a los estudiantes donde demuestren sus conocimientos medioambientales.

Acción 4

Objetivo: Elaborar instrumentos sobre educación ambiental por parte de los profesores de la Especialidad de Economía.

Metodología: Realizar talleres con los profesores de la Especialidad de Economía dirigidos por el promotor de educación ambiental.

Control: Participación colectiva e individual de los profesores del departamento, donde demuestren sus conocimientos del medio ambiente.

Acción 5

Objetivo: Coordinar por parte de los profesores de la Especialidad de Economía con las bibliotecarias del centro para utilizar en sus clases los temas relacionados con el medio ambiente.

Metodología: Preparar a las bibliotecarias por parte los profesores de la Especialidad de Economía sobre el tema de educación ambiental para que puedan contribuir al desarrollo de las actividades orientadas por estos a sus estudiantes.

Control: Revisión de las tareas, trabajos prácticos, estudio independiente de los estudiantes.

Acción 6

Objetivo: Determinar en el mes un día de la educación ambiental en el centro dirigido por los profesores de la Especialidad Economía.

Metodología: Realización este día de la educación ambiental donde los estudiantes sean protagonistas y los profesores jueguen la función de dirigirlos.

Control: Orientación y observación por parte de los profesores para comprobar el protagonismo de los estudiantes.

Acción 7

Objetivo: Orientar la realización de un concurso en el centro. “Un mundo Mejor es Posible”.

Metodología: Realizar dicho concurso dirigido por los profesores de la Especialidad Economía, donde los estudiantes podrán presentar varios géneros como: poesías, décimas, dibujos, cálculos matemáticos entre otros.

Control: Por parte de los profesores de la Especialidad Economía, así como de las instancias superiores supervisar el mismo.

Acción 8

Objetivo: Determinar que los profesores de la Especialidad de Economía irradien sus conocimientos a las demás especialidades del IPE.

Metodología: Realizar por parte de los profesores de la Especialidad de Economía cursos, talleres, clases demostrativas y abiertas a los demás profesores del IPE.

Control: Esta actividad se supervisa a través encuestas, entrevistas, preguntas de conocimientos.

Acción 9

Objetivo: Realizar visitas dirigidas a centros industriales del territorio.

Metodología: Realización de una visita dirigida al CAI Uruguay para comprobar donde se vierten los desechos sólidos y líquidos resultados del proceso industrial así como su efecto en el medio ambiente .

Control: Realizar un informe escrito de la visita, debatirlo y entregarlo a los profesores de Economía.

2.4 Etapa de análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de las acciones.

Concluida la etapa de aplicación de las acciones en la práctica pedagógica se pasó a corroborar la efectividad de la misma y para ello se aplicaron nuevamente los principales instrumentos del Pre-test.

Resultados de la aplicación de los instrumentos en la constatación del pos - test.

Los resultados obtenidos fueron: **(Anexo2)**

En la pregunta 1 dirigida a definir el concepto de medio ambiente 10 profesores que representan el 83% de la muestra se ubicaron en un nivel alto, pues dominan el concepto. En el nivel medio se ubicaron 2 profesores que representan el 17% de la muestra, limitan el concepto a los elementos naturales. En el nivel bajo no se ubica ninguno.

Nivel Alto: definición correcta del concepto medio ambiente.

Nivel medio: enmarcan el concepto solo en el elemento natural.

Nivel Bajo: no dan respuesta alguna.

En la pregunta 2. Si conocen cuales son los principales problemas que afectan el medio ambiente 11 de los profesores de Economía mencionan 4 que representa un 92% de la muestra, por lo que se ubicaron en el nivel alto, en el nivel medio se ubicó 1 que representa un 8%, solo mencionan 2 problemas ambientales. En el nivel bajo no se ubica ninguno.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si mencionan 1, no dan respuesta alguna.

Pregunta 3. Si refieren las causas que provocan los problemas ambientales. En el nivel alto, se ubicaron 10 que representan un 83% de la muestra menciona 4 causas, en el nivel medio se ubicaron 2 que representan el 17% de los muestreados se refiere a 2 causas, en el nivel bajo no se ubicó ninguno.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si mencionan 1, no dan respuesta alguna.

Pregunta 4. Si mencionan las medidas para mitigar los problemas ambientales, en el nivel alto se ubicaron 9 que representan un 75% de la muestra, mencionan 4 medidas, en el medio se ubican 3 que representan el 25%, refieren 2 medidas, en el nivel bajo se ubica ninguno.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si mencionan 1, no dan respuesta alguna.

En la pregunta 5 sobre el concepto de educación ambiental el resultado fue el siguiente: De los profesores de Economía en el nivel alto se ubica 12 que representa el 100% se refiere a la educación ambiental como un proceso pedagógico en el que se forma una teoría, una axiología, y una participación en la gestión del medio ambiente. Ninguno se ubican en el nivel medio, ni bajo.

Nivel alto: si se refieren a la educación ambiental como un proceso pedagógico en el que se forma una teoría, una axiología, y una participación en la gestión del medio ambiente.

Nivel medio: si se refiere solo a la educación ambiental como una dimensión que contribuye a la formación de sus estudiantes.

Nivel bajo: si se refiere a conocimientos relacionados con medio ambiente, no dan respuesta alguna.

Resumen de la dimensión cognitiva. (Anexo7)

Para medir el dominio que tienen los profesores de Economía sobre la política del MINED en relación con la educación ambiental. Se aplicó una encuesta **(Anexo 4)**

Los resultados obtenidos fueron

En la pregunta 1 dirigida a los documentos que ha emitido el MINED para desarrollar educación ambiental, 10 profesores que representan 83% de la muestra, se ubicaron en el nivel alto porque marcaron 4 documentos, 2 que

representan 17% se ubicaron en el nivel medio porque solo marcaron 2 documentos, ninguno se ubicó en el nivel bajo.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si marcan 1, no dan respuesta alguna.

En la pregunta 2 sobre el tratamiento de estos documentos en las clases, 10 de profesores que representan 83% de la muestra, plantean que dan tratamiento a estos documentos y explican como lo hizo ubicándose en el nivel alto. De la muestra 2 profesores que representan 17% mencionan 2 documentos y explican como lo hizo, ubicándose en el nivel medio. No se ubicó ninguno en el nivel bajo.

Nivel Alto: Si mencionan 4 o más y explican como lo hizo.

Nivel medio: Si mencionan 1 ó 2.

Nivel Bajo: Si marcan 1, no dan respuesta alguna y como lo hizo.

En la pregunta 3. Referida a si recibido orientación relacionada con la educación ambiental, del total de la muestra 12 profesores que representan 100% plantean que si, ubicándose en el nivel alto, no ubicándose en el nivel medio y bajo ninguno.

Nivel Alto: Si se refieren que han recibido orientaciones 6 o más.

Nivel medio: Si se refieren que han recibido orientaciones 5 ó 6.

Nivel Bajo: Si se refieren que no han recibido orientaciones.

En la pregunta 4 Sobre la planificación de actividades docentes y extradocentes que contribuyen a potenciar la educación ambiental. De la muestra 12 profesores, que representan el 100% responden que si, ubicándose en el nivel alto. No ubicándose en el nivel medio y bajo ninguno.

En la pregunta 5 Dedicada a medir la participación en concursos relacionados con el tema, 9 profesores que representan el 75% plantean que si, ubicándose en el nivel alto, 2 que representan el 17% dicen que a veces ubicándose en el nivel medio, 1 que representa el 8% se ubica en el nivel bajo.

Nivel Alto: Si 10 o más plantean que si.

Nivel medio: Si 6 plantean que si.

Nivel Bajo: Si 7 o más plantean que no.

En la pregunta 6 Relacionado con si tienen determinado el día del medio ambiente en el departamento 12 profesores que representan el 100% plantean

que si ubicándose en el nivel alto, no ubicándose en el nivel medio y bajo ninguno.

En el inciso a se comportó de la siguiente manera: 12 profesores que representan el 100 % profesores plantean que si ubicándose en el nivel alto, ubicándose en el nivel medio y bajo ninguno.

Nivel Alto: Si 10 o más plantean que si.

Nivel medio: Si 6 plantean que si.

Nivel Bajo: Si 7 o más plantean que no.

Resumen de las dimensiones: Capacidad para introducir la dimensión ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje y actitud ante la problemática ambiental. **(Anexo 8 y 9)**

Resumen del comportamiento de los indicadores: En el pre- test y pos- test. **(Anexo 10,11, 12).**

Conclusiones

Como consideraciones finales de esta investigación podemos plantear:

- La determinación de los fundamentos teóricos referenciales que sustentan el trabajo metodológico relacionado con la educación ambiental permitió determinar la existencia de una vasta bibliografía, que puede ser utilizada como vía de preparación de los profesores de la Especialidad Economía del IPE Raúl Galán de Jatibonico, aspecto necesario en los momentos históricos concreto que se vive.
- El estudio realizado en el IPE Raúl Galán González a profesores de la Especialidad Economía corrobora en la práctica que el proceso de educación ambiental requiere de una preparación profesional específica, la cuál no es suficiente a pesar de que existen documentos que norman el trabajo con el medio ambiente y un fundamento teórico y metodológico al respecto.
- Las acciones metodológicas que se elaboraron y aplicaron proporcionaron dar una respuesta positiva a la necesidad de preparación de los profesores, en cuanto a la educación ambiental, revelan su utilidad funcional y eficiente como vía para elevar la preparación de los profesores para fortalecer la educación ambiental.
- Las acciones metodológicas fueron efectivas, provocaron cambios sustanciales en los modos de actuación de los profesores y en su preparación, donde se destaca la eficiencia en las distintos momentos de aplicadas las mismas, resultando ser estas un agente motivador para la preparación de los profesores.

Recomendaciones

Generalizar las acciones para preparar a las estructuras de la Educación de Técnica y Profesional en las funciones que realizan desde su desempeño profesional estas se relacionan con la orientación, desarrollo y control de la educación ambiental como dimensión de la educación general e integral del educando de esta enseñanza.

BIBLIOGRAFIA.

Addine Fernández, F. et al. (1997) *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje*. IPLAC Cuba.

Addine Fernández, F. (2004) *Didáctica: teoría y práctica*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Addine Fernández, F. (s/f). *El registro de sistematización profesional: herramienta para la toma de decisiones*. En CD de la Maestría en Ciencias de la Educación de Amplio Acceso.

Álvarez de Zayas, C. [et.al]. (1995). *Metodología de la investigación científica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Arias Herrera, H. (1995). *La comunidad y su estudio*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Báxter Pérez, E. (1995). *La comunidad educativa: ¿Le corresponde solo al maestro?*. Congreso Internacional Pedagogía 1995, curso 33. La Habana.

Bermúdez Morris, R. [et.al]. (2004). *Aprendizaje Formativo y Crecimiento personal*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Berovides Álvarez, V. (1978). *Ecología, ciencia para todos*. La Habana: Edición revolucionaria.

Chávez, J. A. (1988). *¿Cómo enseñar a confeccionar esquemas lógicos?* Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Chávez, J. A. (2001). "La investigación científica desde la escuela". *Desafío Escolar*. 5, 34.

Caduto, M. B. (1992). *Guía de valores para la enseñanza de valores ambientales*. Gobierno Vasco, España: Editorial Catarata.

Castellanos Simons, B. [et. al]. (2005). *Esquema conceptual, referencial y operativo sobre la investigación educativa*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Castellano Doris, Beatriz Castellano y Miguel Llivina. (2001). *Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador*. En formato digital. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.

Castellanos Doris, Carmen Reinoso y Celina García.(2002) *Para promover un aprendizaje desarrollador*. En formato digital. Centro de estudios educacionales del ISP José E. Varona. La Habana, Cuba.

Castellanos Simona, Doris. (2003) *Teorías del aprendizaje*. Curso de Maestría

en Educación. En formato digital. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC). Ciudad de La Habana.

Castro Ruz, F. (1961). *Discurso pronunciado en la Clausura del I Congreso de Escritores y Artistas de Cuba*. La Habana: Editado en el periódico Hoy, p.p. 7-8.

Castro Ruz, F. (1992). *Discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro*: Editado Periódico Granma. p.3.

Castro Ruz, F. (2002). *Discurso pronunciado en el acto de graduación de la escuela Emergente de Maestros de la Enseñanza Primaria*. La Habana: Editado en el periódico Granma, p.5.

Castro Ruz, F. (2002). *Discurso pronunciado en el acto de inauguración del Curso Escolar 2002-2003 en la Plaza de la Revolución*. La Habana: Editado en el periódico Granma, p.3

Castro Ruz, F. (2003). *Discurso pronunciado en el acto central por el 50 Aniversario de los asaltos a los cuarteles Moncada y Carlos Manuel de Céspedes*. Editado en el periódico Granma, p.4.

Castro Fidel, citado por Ramón Cuétara López. *Estudio de la localidad*. Editado por el departamento de Medios de Enseñanza del ISP José E Varona, La Habana, 1984, p. 32.

Caraballo Maqueira, L. [et.al]. (2006). *Curso Derecho y Medio Ambiente. Parte 1 y 2*. La Habana: Editorial Academia.

Cerezal Mezquita, J. [et.al]. (2005). *Material Básico, Metodología de la Investigación y Calidad de la Educación*. Módulo II. Primera Parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

CITMA. (1997). *Estrategia de Educación Ambiental*. La Habana.

CITMA. (1997). CIDEA. *Bases metodológicas para la implantación del proyecto: "Misión Ambiental: niños y jóvenes para el desarrollo sostenible"*. La Habana: Editorial Gente Nueva.

CITMA. (1998). *Convención Internacional sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Memorias de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible a veinte años de Tbilisi*. La Habana: Editorial Academia.

CITMA. (1998). CIDEA. *Estrategia Nacional de Medio Ambiente*. La Habana: Editora Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental.

CITMA. (1999). *Estrategia Ambiental Nacional*. La Habana.

CITMA. (2000). *Misión Ambiental. Agenda 21*. La Habana: Editorial Gente Nueva.

Constitución de la República de Cuba. (2001). *Capítulo I. Fundamentos políticos, sociales y económicos del Estado*. La Habana: Editora Política. p.15.

Cuevas, Jorge. R. y García Gutiérrez. F. (1982). *Los recursos naturales y su conservación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Chávez Rodríguez, J. A., Suárez Lorenzo, A. y Permuy González, L.D. (2005). *Acercamiento necesario a la Pedagogía General*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Díaz Pendás, Horacio y Buzón Castells, Mercedes. *Las clases metodológicas de carácter instructivo en los Institutos Superiores Pedagógicos*. En Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores Provinciales y Municipales, 6^o. Segunda Parte. Ciudad de La Habana. 1982.

De Blas Zabaleta, P. (1993). *Respuesta educativa a la crisis ambiental*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. p.63.

Febles Elejalde, M. (2004). *Acerca de la percepción de los problemas ambientales*. Formato electrónico. CD Educación Ambiental. Módulo para educadores y comunicadores. La Habana.

Galperin, P. Y. A. "Sobre el método de formación por etapas de las acciones intelectuales". Antología de la psicología pedagógica y de las edades. La Habana: Pueblo y Educación. 1986.

García Ojeda, M. (1985). "Condiciones que contribuyen al éxito de las actividades metodológicas". Educación. 58, 74-78.

García Ojeda, M. (1986). "¿Cuáles son los cambios introducidos en el trabajo metodológico?". Educación. 63, 26-35.

García Batista, G. [et.al]. (2002). *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

García Batista, G y Caballero Delgado, E. (2002). *Preguntas y respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

García Fernández, J. M. (2005). *Conferencia central introductoria "Medio Ambiente, Desarrollo sostenible y Educación Ambiental en Cuba"*. Congreso Internacional Pedagogía 2005. La Habana, febrero 2005.

García, Gilberto y Caballero, E. (2004). *Profesionalidad y práctica pedagógica*.

Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Gaceta Oficial de la República de Cuba. (1981). *Ley 33 de Protección del Medio Ambiente y el uso Racional de los Recursos Naturales*. La Habana, 12 de febrero.

Gaceta Oficial de la República de Cuba. (1997). *Ley 81 del Medio Ambiente*. La Habana, 11 de julio.

Gómez Cobelo, J. R. (1999). PROMET. *Proposiciones metodológicas: aprender geografía y algo más*. La Habana: Editorial Academia.

Gómez Luna, L. (2002). *Pequeña enciclopedia del medio ambiente*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente.

Gómez Gutiérrez, L. I. (2001). *Conferencia especial sobre "El desarrollo de la educación en Cuba"*. Congreso Internacional Pedagogía 2001, La Habana.

González Maura, V. [et. al]. (1995). *Psicología para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

González Maura, V. (2002). *Psicología para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

González Hernández, M. (1999). *La discusión: una alternativa pedagógica para la educación ambiental*. La Habana: Revista Ciencias de educación superior.

González Muñoz, M. C. (1998). *La educación ambiental y la formación de profesores*. Revista iberoamericana de Educación, No.16.

González Novo, T. y García Díaz, I. (1998). *Cuba: su medio ambiente después de medio milenio*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.

González Rey, F. (1995). *La personalidad, su educación y desarrollo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

González Ruiz, Marleny, Guillermo García Montero, Maida Montolio Fernández. *Educación Ambiental para Comunidades Costeras; Save the Children*, La Habana, junio del 2003, p. 24

González Soca, A. M. (2006). *Didáctica para el cambio educativo de la Secundaria Básica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Gutiérrez, R. B. (2001). *El contenido del Proceso Pedagógico. Su enfoque complejo integral*. Material en soporte digital. ISP "Félix Valera", Santa Clara, Villa Clara.

Gutiérrez, R. B. (s/f). *El trabajo metodológico en la escuela*. Material en soporte digital. ISP "Félix Valera", Santa Clara, Villa Clara.

- Hernández, Sampieri, R. *Metodología de la Investigación*. Tomo I y II. La Habana: Editorial Félix Varela. 2003.
- Hernández Sampier, R. (2005). *Metodología de la investigación. (Tomo I)*. La Habana: Editora Félix Varela.
- Hernández Herrera, P. [et.al]. (2001). *Temas de Geografía de Cuba, selección de temas, noveno grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
- Informe Central. *Tercer Congreso del Partido Comunista de Cuba*. La Habana: Editora Política. 1986
- Konstantinov. F. et al. *Fundamentos de Filosofía marxista-leninista*. Parte 1 Materialismo dialéctico. La Habana: Ciencias sociales, Cuba. 1976
- Labañino Rizzo, C. A. y del Toro Rodríguez, M. (2001). *Multimedia para la educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Lat Chinian, A. (1999). *Educación ambiental para el desarrollo sostenible: hacia la tengibilización de los contenidos curriculares*. La Habana: Educar 2. (5), n. 29.
- López Cabrera, C.M. [et.al]. (2001). *Introducción al conocimiento del medio ambiente*. La Habana: Editorial Academia.
- Martí Pérez, J. (1963). *Obras completas. Tomo 22*. p.321.
- Mc Pherson Sayú, M. [et. al]. (2004). *La educación ambiental en la formación de docentes*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Mejías Cárdenas, J. C. (1999). *Medio ambiente y desarrollo sostenible. Agenda para un futuro ¿posible?* La Habana: Periódico Trabajadores, 15 de febrero.
- Microsoft Corporation. (2006). *Enciclopedia Microsoft Encarta 2006*. Microsoft Corporation.
- Ministerio de Educación, Cuba.(2005) Maestría en Ciencias de la Educación. *Fundamentos de la investigación Educativa*. Módulo I. Primera parte. IPLAC. Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación, Cuba.(2005) Maestría en Ciencias de la Educación. *Fundamentos de la investigación Educativa*. Módulo I. Segunda parte. IPLAC. Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación, Cuba.(2005) Maestría en Ciencias de la Educación. *Fundamentos de las Ciencias de la Educación*. Módulo II. Primera parte. IPLAC. Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación, Cuba.(2005) Maestría en Ciencias de la Educación.

Fundamentos de las Ciencias de la Educación. Módulo II. Segunda parte.
IPLAC. Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba.(2005) Maestría en Ciencias de la Educación.
Fundamentos de las Ciencias de la Educación. Módulo III. Primera parte.
IPLAC. Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba.(2005) Maestría en Ciencias de la Educación.
Fundamentos de las Ciencias de la Educación. Módulo III. Segunda parte.
IPLAC. Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba.(1980). *El trabajo metodológico en la escuela de educación General Politécnica y Laboral.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba. Resolución Ministerial 269/ 1991. *Reglamento Docente- Metodológico.* La Habana.
Ministerio de Educación, Cuba. (1994-1995) *Trabajo metodológico. Educación General Media.*
Ministerio de Educación, Cuba. (1996-97) *Trabajo metodológico. Educación General Media. Curso 1996-97.*
Ministerio de Educación, Cuba.(2007) Proyecto de Resolución. RM 11 *Reglamento para el trabajo Metodológico.* Primera Versión. La Habana.
Ministerio de Educación, Cuba. (1984). *Pedagogía.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba.(2004). *V Seminario Nacional para Educadores.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba.(2005). *VI Seminario Nacional para Educadores.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba.(2006). *VII Seminario Nacional para Educadores.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba.(2007). *VIII Seminario Nacional para Educadores.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
Ministerio de Educación, Cuba (2007-2008) *Objetivos priorizados del Ministerio de Educación para el curso 2007-2008.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
Noceda de León, I. y Abreu, I. (1983). *Metodología de la investigación pedagógica y psicológica. Parte I y II.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Núñez Jiménez, A. (1996). *Mensaje urgente, Salvar la tierra de todo*. La Habana: Periódico Trabajadores, 5 de junio.
- Núñez Jiménez, A (1982). *Cuba: La naturaleza y el hombre*. La Habana: Editorial Letras Cubanas, p.203.
- Paz Castro, L. R. [et.al]. (2008). *Universidad para todos. Curso Cambio Climático. Parte I*. La Habana: Editorial Academia.
- Pentón Hernández, F.(2000). *Tesis presentada en opción al grado científico de Máster en Didáctica de la Geografía*. Sancti Spíritus, Cuba. ISP "Capitán Silverio Blanco Núñez".
- Pentón Hernández. (2003). Informe de investigación. Resultado Científico No.1 "*Proyecto conjunto de acciones de educación ambiental con enfoque comunitario: una vía para lograr la protección y conservación de la cuenca hidrográfica del Zaza*". Sancti Spíritus, Cuba. ISP "Capitán Silverio Blanco Núñez".
- Perera Cumerma, F. (2006). *La práctica interdisciplinaria y la actividad pedagógica cooperada en el proceso de enseñanza-aprendizaje: un problema pedagógico que requiere apremiante solución*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Pérez Rodríguez, G. y García Batista, G. (1996). *Metodología de la investigación educacional*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Pérez Rodríguez, G. (1993). *Metodología de la investigación pedagógica y psicológica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA(1994). *Evaluación de un programa de educación ambiental*. Gobierno Vasco, España: Editado por Libros Catarata, p.19.
- Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA(1994). *Tendencias de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi*. Gobierno Vasco: Editado por Libros Catarata, p.13 y 87.
- Roque, M. G. (1997). *La educación ambiental en el contexto cubano. En memorias del Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. A 20 años de Tbilisi*. La Habana: Edición CIDEA, p.44.
- Ruiz Pérez, A. (2006). *Procedimientos y medios para relacionar constructos*,

dimensiones, indicadores y medición en la investigación pedagógica. Curso del evento provincial de Pedagogía 2007. Sancti Spíritus, Cuba: ISP "Capitán Silverio Blanco Núñez".

Santos Abreu, I(1997). *La educación ambiental, una estrategia para el desarrollo sostenible, en curso 65, Congreso Internacional Pedagogía 1997.* La Habana.

Segura Suárez, M. E. [et. al]. (2005). *Teorías psicológicas y su influencia en la educación.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Serrano Méndez, J. H. [et.al]. (2006). *Protección ambiental y producción + limpia. Parte 1 y 2.* La Habana: Editorial Academia.

Silvestre, M. y Zilberstein, J. (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora.* Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación

Soberats López, Y. [et. al]. (2001). *Ahorro de energía: la esperanza del futuro.* La Habana: Editora Política.

Torres Consuegra, E. (1996). *Raíces étnico- estéticas del comportamiento ambiental valioso.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Torres Consuegra.(1997). *La educación ambiental como eje transversal en el currículo.* La Habana: Impresión ligera, ICCP. MINED.

Torres Consuegra, E. y Valdés Valdés, O. (1996). *¿Cómo lograr la educación ambiental de tus alumnos?* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés Valdés, O. (1986). *La educación ambiental: ¿Cómo desarrollar esta en las escuelas?* La Habana: Educación, año XVI, # 60, enero- marzo.

Valdés Valdés, O (1995). *La educación ambiental para el desarrollo sostenible en las montañas de Cuba.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés Valdés, O. [et. al]. (1996) *¿Cómo desarrollar la educación ambiental en las escuelas rurales?* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés Valdés, O.(1998). *La educación ambiental y la protección de la naturaleza. Metodología de la investigación.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés Valdés O.(1998). *¿Cómo desarrollar la educación ambiental en los microambientes y en la comunidad en Cuba?.* La Habana: ICCP.

Valdés Valdés, O. (2001). *A prepararnos.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés Valdés, O. y de Jesús, O. M. (2006). *La Educación Ambiental para las*

niñas y los niños de Las Cuencas Hidrográficas de Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés Valdés, O. [et. al]. (1996. *¿Cómo desarrollar la educación ambiental en las escuelas rurales?*). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Vygotsky, L.S. *Pensamiento y lenguaje*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 1982.

Vygotsky, L.S. *Interacción entre enseñanza y desarrollo*. Ciudad de la Habana. Pueblo y Educación. 1985

Wong, E. (1982). *Algunos aspectos de la dirección, organización y planificación del trabajo metodológico en provincia, municipio y centro. La preparación metodológica. En Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores Provinciales y Municipales, 6^o. Primera Parte*. Ciudad de La Habana.

Anexo 1

Guía para el análisis de documentos normativos sobre el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico.

Documentos que rigen a nivel estatal y en el sistema educacional el trabajo con la educación ambiental

Objetivo: Constatar cómo se proyecta desde el nivel estatal y en el sistema de educacional el trabajo con la educación ambiental.

Aspectos para el análisis

- Nombre del documento.
- Fecha, lugar y nombre de la institución que emite el documento.
- Objetivos.
- Nivel de incidencia de este documento en los programas de la ETP.

Modelo de la ETP

Objetivo: Constatar el tratamiento a la dimensión ambiental en los objetivos que forman parte de la preparación general integral de los estudiantes al terminar la ETP.

Aspectos para analizar

- ¿Cuáles son los objetivos que permiten el tratamiento de la dimensión ambiental?
- ¿De qué modo estos objetivos relacionados con la dimensión ambiental contribuyen a la formación general integral del estudiante de la ETP?

Sistema de preparación metodológica..

Objetivo: Constatar la introducción de la dimensión ambiental en la preparación que realizan de los profesores de la especialidad Economía en el proceso enseñanza aprendizaje con sus estudiantes.

Aspectos para analizar

- Las actividades metodológicas proyectadas con el docente relacionadas con educación ambiental escolar.

- La salida que tienen las orientaciones que se ofrecen en los diferentes documentos de la política educacional que norman la educación ambiental escolar en los diferentes componentes del trabajo metodológico.
- Correspondencia entre las líneas y los objetivos del trabajo metodológico con las carencias, potencialidades y posibilidades de los docentes en el desarrollo de la educación ambiental escolar.
- Carácter sistémico de las actividades.

Anexo 2

Prueba pedagógica.

Objetivo: Comprobar el conocimiento de los elementos fundamentales sobre el medio ambiente y de educación ambiental que poseen los profesores.

Profesores: Estamos realizando una investigación en la que puedes colaborar, Necesitamos que respondas con sinceridad las preguntas que a continuación aparecen.

Muchas gracias

1) - ¿Qué es para usted el medio ambiente?

2) - ¿Conoce usted cuáles son los principales problemas que afectan al medio ambiente?

3) Cuales son las causas que los provocan.

4) Menciona medidas para mitigar los mismos.

5) - ¿Qué es para usted la educación ambiental?

ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA PRUEBA PEDAGÓGICA

Indicador: Conocimiento de los elementos fundamentales sobre el medio ambiente y educación ambiental.

Pregunta 1

Alto: Define correctamente el concepto.

Medio: Limitan el concepto a elementos naturales.

Bajo: No reconoce al hombre como un componente activo del mismo.

Pregunta 2

Alto: Si hace mención a 4 ó más problemas.

Medio: Si menciona 2 ó 3 problemas.

Bajo: Si menciona 1 ó ninguno.

Pregunta 3

Alto: Si hace mención a 4 ó más causas.

Medio: Si menciona 2 ó 3 causas.

Bajo: Si menciona 1 ó ninguna.

Pregunta 4

Alto: Si hace mención a 4 ó más medidas.

Medio: Si menciona 2 ó 3 medidas.

Bajo: Si menciona 1 ó ninguna.

Pregunta 5

Alto: Si menciona que es un proceso continuo y permanente que está orientado a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores que armonicen las relaciones entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza en pos de un desarrollo sostenible.

Medio: Si se refiere a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades

Bajo: Si se refiere a conocimientos del medio ambiente.

Anexo 3

Resumen de la dimensión cognitiva.

Indicadores	A	M	B
*Nivel de conocimiento sobre la problemática Ambiental.			
-Concepto de MA.		50	50
-Problemas ambientales.		42	58
-Causas.	8	25	67
-Medidas	8	42	50
*Nivel de conocimiento sobre la EA		17	83

ANEXO 4

Encuesta a profesores.

Objetivo: Determinar el dominio que tienen los profesores de la Especialidad Economía sobre la política del Ministerio de Educación (MINED) en relación con la educación ambiental, así como su nivel de participación y disposición para resolver los problemas ambientales.

Profesores (a): Estamos realizando una investigación acerca de la preparación que tiene los profesores de la Especialidad Economía para incorporar la dimensión ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje. Sería importante contar con su apoyo al responder el siguiente cuestionario.

Esta encuesta tiene carácter anónimo.

Cuestionario

1-Marque con una x los documentos que ha emitido el MINED para normar el trabajo de educación ambiental.

- a) ___ **Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación. (PAEME)**
- b) ___ **Ley 81: del Medio Ambiente.**
- c) ___ Estrategia Nacional de Educación Ambiental.
- d) ___ Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación.
- e) ___ Resolución conjunta 1/2005 Programa para el Ahorro y Uso Racional del agua en el sector Educativo (PAURA).
- f) ___ Constitución de la república..
- g) ___ Carta circular 11/2003 Sobre el establecimiento de los Jardines Martianos en el sector Educativo.
- h) ___ Programa de educación ambiental en escuelas ubicadas en cuenca hidrográficas de interés nacional y en zona del plan turquino manatí.
- i) ___ Estrategia Ambiental Nacional.
- j) ___ Indicaciones para la reducción de riesgos asociados a los desastres naturales

k) ___ Programa de ahorro del recurso agua.

2. Si le ha dado tratamiento alguno de estos documentos con sus docentes. ¿Explique cómo lo hizo?

3. Ha recibido usted la documentación que norma el trabajo de la educación ambiental en la política educacional. Si ___ No ___

4. Planifica actividades docentes y extradocentes que contribuyen a potenciar la educación ambiental.

Si----- No----- A veces-----

5. Participa activamente en los concursos sobre el cuidado del medio ambiente.

Si----- No----- A veces-----

6. Tiene determinado en su departamento el día del mes sobre el cuidado del medio ambiente.

Si----- No-----

a) Siempre lo cumple.

b) Si----- No-----

ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA

Indicador: Dominio de la política del Ministerio de Educación (MINED) en relación con la educación ambiental escolar.

Pregunta 1

Alto: Si marca (a, d, g, h, j, k)

Medio: Si marca 2 de los correctos.

Bajo: 1 ó ninguno.

Pregunta 2

Alto: Cuando ha dado tratamiento al menos 3 de estos documentos en actividades metodológicas o de superación y sabe explicar cómo lo hizo.

Medio: Cuando le da un tratamiento informativo.

Bajo: Cuando no ha dado ningún tipo de tratamiento a los documentos de la educación ambiental en la política educacional.

Pregunta 3

Alto: Si el 100% ha recibido la documentación relacionada con la educación ambiental en la política educacional

Medio: Si el 50% ha recibido la documentación relacionada con la educación ambiental en la política educacional.

Bajo: ninguno ha recibido la documentación relacionada con la educación ambiental en la política educacional

Pregunta 4

Alto: Cuando responde si.

Medio: Cuando responde a veces.

Bajo: Cuando responde no.

Pregunta 5

Alto: Cuando responde si.

Medio: Cuando responde a veces.

Bajo: Cuando responde no.

Pregunta 6

Alto: Cuando responde si.

Bajo: Cuando responde no.

Inciso a)

Alto: Cuando responde si.

Medio: Cuando responde a veces.

Bajo: Cuando responde no.

Anexo 5

Dimensión: Capacidad para introducir la Dimensión Ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Indicador	A	M	B
*Dominio de las normativas del MINED relacionadas con la EA. -Conocimientos de los documentos. -Tratamiento de estos documentos. *Utilización de variantes metodológicas para introducir la dimensión ambiental al proceso enseñanza-aprendizaje. -Actividades docentes y extradocentes planificadas.		17 17 33	83 83 67

Anexo 6

Dimensión: Actitud ante la problemática Ambiental.

Indicador	A	M	B
*Nivel de de desarrollo de actividades relacionadas con el MA.			
- Participación en concurso.	8	17	75
-Determinado el día del MA.		17	83
-Cumplimiento de la fecha.		17	83

Anexo7

Resumen de la dimensión cognitiva.

Indicadores	A	M	B
*Nivel de conocimiento sobre la problemática Ambiental.			
-Concepto de MA.	83	17	
-Problemas ambientales.	92	8	
-Causas.	83	17	
-Medidas	75	25	
*Nivel de conocimiento sobre EA.	100		

Anexo 8

Dimensión: Capacidad para introducir la Dimensión Ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Indicador	A	M	B
*Dominio de las normativas del MINED relacionadas con la EA.			
-Conocimientos de los documentos.	83	17	
-Tratamiento de estos documentos.	83	17	
*Utilización de variantes metodológicas para introducir la dimensión ambiental al proceso enseñanza-aprendizaje.			
-Actividades docentes y extradocentes planificadas.	100		

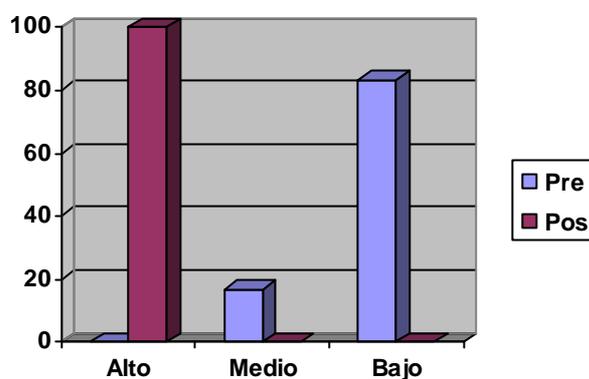
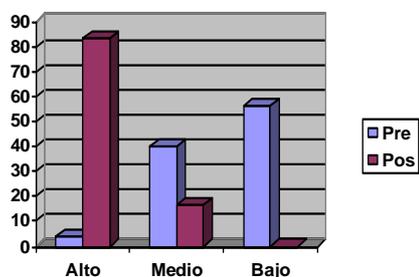
Anexo 9

Dimensión: Actitud ante la problemática Ambiental.

Indicador	A	M	B
*Nivel de de desarrollo de actividades relacionadas con el MA. - Participación en concurso. -Determinado el día del MA. -Cumplimiento de la fecha.	75 100 100	17	8

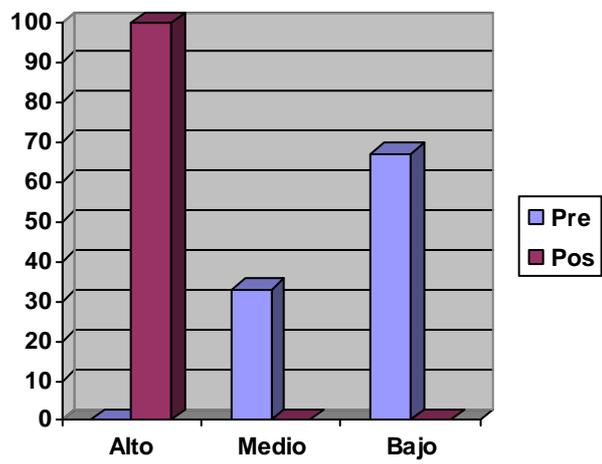
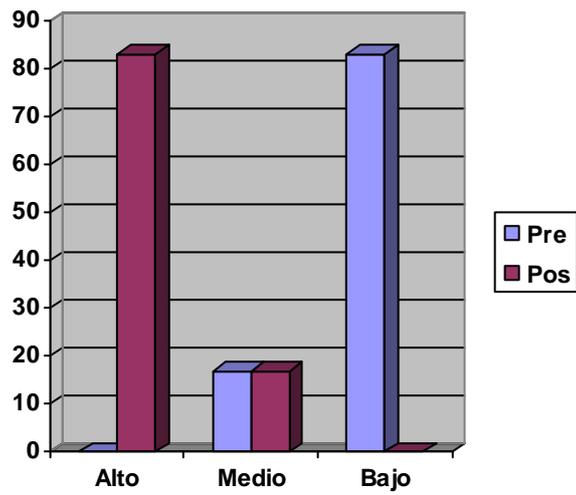
Anexo 10

Indicador	Alto		Medio		Bajo	
	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos
*Nivel de conocimiento sobre la problemática Ambiental. -Concepto de MA. -Problemas ambientales. -Causas. -Medidas.		83	50	17	50	
		92	42	8	58	
	8	83	25	17	67	
	8	75	42	25	50	
	4	83.25	39.75	16.75	56.25	
❖ Promedio						
Nivel de conocimientos sobre educación ambiental		100	17		83	



Anexo 11

Indicadores	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos
*Dominio de las normativas del MINED relacionadas con la EA.						
-Conocimientos de los documentos.		83	17	17	83	
-Tratamiento de estos documentos.		83	17	17	83	
❖ Promedio		83	17	17	83	
*Utilización de variantes metodológicas para introducir la dimensión ambiental al proceso enseñanza enseñanza-aprendizaje						
Actividades docentes y extradocentes planificadas.						
		100	33		67	



Anexo 12

Indicador	Alto		Medio		Bajo	
	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos
. *Nivel de de desarrollo de actividades relacionadas con el MA.						
- Participación en concurso.	8	75	17	17	75	8
-Determinado el día del MA.		100	17		83	
-Cumplimiento de la fecha.		100	17		83	
❖ Promedio	8	91.7	17	5.7	80.3	2.7

