

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS

“CAPITÁN SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”

SANCTI SPÍRITUS

SEDE YAGUAJAY

MENCIÓN: SECUNDARIA BÁSICA

TÍTULO: “Actividades metodológicas para la preparación de los directores de Secundaria Básica en la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional”.

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO

DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA

EDUCACIÓN.

AUTORA: Lic. Mayra Alfonso Diéguez.

Profesora Instructora.

Yaguajay, 2010.

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS.
“CAPITÁN SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”.
SANCTI SPÍRITUS.
SEDE YAGUAJAY.**

MENCIÓN: SECUNDARIA BÁSICA.

TÍTULO: “Actividades metodológicas para la preparación de los directores de Secundaria Básica en la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional”

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

**AUTORA: Lic. MAYRA ALFONSO DIÉGUEZ.
Profesora Instructora.**

**Tutora: M Sc. Nancy Jiménez González.
Profesora Auxiliar.**

Yaguajay, 2010.

Resumen

La presente investigación contiene actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los directores de la educación Secundaria Básica en la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional. Para su realización se utilizaron métodos de la investigación científica en los niveles teóricos, empíricos y estadísticos–matemáticos bajo la concepción dialéctico materialista, así como instrumentos asociados a ellos. Está estructurada en dos capítulos. El primero expone las consideraciones teóricas y metodológicas sobre la preparación del director para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional. El segundo caracteriza estas actividades metodológicas, así como el resultado científico que resuelve el problema en la práctica pedagógica, además se describen los resultados de la aplicación de los instrumentos y de la propuesta de solución. Los resultados finales demuestran la efectividad de la vía de solución mediante un pre-experimento pedagógico que desarrolló la autora desde su puesto de trabajo.

PENSAMIENTO.

“El ser humano, necesita aferrarse a una esperanza, buscar en la propia ciencia una oportunidad de supervivencia...”

Fidel Casro Ruz.
(Reflexión del 23 de Junio, 2003)

DEDICATORIA.

A mis hijos, Osmar y Maels que son la principal inspiración de mi vida.

A mi esposo Liovy, por darme el apoyo necesario en este empeño.

A mis padres y hermanos, por su constante apoyo y estimulación.

A la memoria de Julián Llanes, por guiar mis primeros pasos como profesional de la educación.

AGRADECIMIENTOS.

A mi tutora M Sc. Nancy Jiménez, por sus acertados consejos y constante ayuda.

Al M Sc. José Manuel Méndez Afonso, por compartir tan generosamente el talento y la virtud.

A mis compañeros del departamento de secundaria básica.

A todos los que de una forma u otra aportaron sus conocimientos y esfuerzos para la realización de este trabajo.

INDICE.

Contenido.	Pág.
Introducción.	1
CAPÍTULO I EL TRABAJO METODOLÓGICO. REFLEXIONES SOBRE LA PREPARACIÓN DE LOS DIRECTORES PARA INCORPORAR LA DIMENSIÓN AMBIENTAL A SU DESEMPEÑO PROFESIONAL.	10
1.1 Conceptualización del trabajo metodológico.	10
1.2 La preparación metodológica del director de escuela.	17
1.3 La Educación Ambiental. Consideraciones en el ámbito internacional y nacional.	22
1.4 La Educación Ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela cubana.	34
CAPITULO II ACTIVIDADES METODOLÓGICAS DIRIGIDAS A LA PREPRACIÓN DE LOS DIRECTORES DE SECUNDARIA BÁSICA PARA INCORPORAR LA DIMENSIÓN AMBIENTAL A SU DESEMPEÑO PROFESIONAL.	40
2.1 Análisis de los resultados del diagnóstico inicial de la preparación de los directores para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional.	40
2.2 Etapa de aplicación de las actividades metodológicas en la práctica pedagógica.	46
2.3 Propuesta de actividades.	50
2.4 Etapa de análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de las actividades metodológicas.	66
Conclusiones	70
Recomendaciones.	71
Bibliografía.	72
Anexos.	

Introducción.

La Secundaria Básica tiene como fin la formación general e integral del adolescente cubano sobre la base de una cultura que le permita estar plenamente identificado con su nacionalidad y patriotismo. El conocer y entender su pasado, le permitirá enfrentar su presente y su preparación futura, para adoptar de manera consciente la opción del socialismo, que garantice la defensa de las conquistas sociales y la continuidad de la obra de la Revolución, en sus formas de sentir, pensar y actuar.

Para lograr este propósito es imprescindible el trabajo desde la propia escuela, y las transformaciones que en ella tienen lugar, como resultado de la interacción entre los factores internos (directivos, alumnos, maestros) y externos (familia, comunidad). Esto requiere de docentes y directivos con una preparación acorde a los requerimientos que exige hoy la educación Secundaria Básica. Por este motivo en los objetivos priorizados para el curso escolar 2006-2007 que aparecen en la Resolución Ministerial No. 50 del 2006, se plantea “Garantizar la preparación de los metodólogos y directores de escuelas y los compañeros que integran la reserva de cuadros, incluida la Reserva Especial Pedagógica, Reserva Especial Científica y la Reserva Especial Técnica.” (MINED, 2006:4)

Para el logro de este objetivo, el trabajo metodológico constituye la vía fundamental en la preparación de los docentes y directivos, pues permite elevar su nivel político e ideológico, científico-teórico y pedagógico-metodológico, como factor indispensable para el éxito de la eficiencia del proceso docente educativo.

La organización del trabajo metodológico de la escuela le corresponde al director, teniendo en cuenta el análisis de las diversas informaciones que obtiene sobre el estado real del trabajo docente educativo, determinar las vías para ejecutar en la práctica las tareas previstas e introducir sobre la marcha las coordinaciones necesarias para lograr la calidad del proceso docente educativo.

Por lo expuesto anteriormente se puede determinar que la preparación metodológica del personal docente y especialmente la del director de

escuela, constituye una preocupación que ocupa a las direcciones de educación en los diferentes niveles, a especialistas e investigadores responsabilizados con esta tarea, para lo cual se han creado diferentes programas, cursos y formas de trabajo que posibiliten elevar su nivel profesional. Para lograr que el nivel de integralidad del director de la escuela secundaria llegue al estado deseado, se requiere desarrollar en este funcionario una elevada preparación. Esto incluye el dominio del contenido de las asignaturas del currículo de estudio, el desarrollo de habilidades que le permitan diagnosticar y ejecutar el trabajo metodológico con agilidad y eficacia y que domine los contenidos declarados en los Programas Directores para la educación Secundaria Básica.

El director de escuela tiene la misión de proyectar, dirigir y controlar todo el accionar metodológico del centro. El trabajo metodológico debe crear condiciones favorables en el personal docente para alcanzar el fin y los objetivos del nivel, atendiendo a la diversidad en que transcurre el proceso educacional y en consecuencia prepararlos para que puedan adecuar las orientaciones generales a las situaciones concretas que se presentan en cada lugar, según plantea el Modelo de Escuela Secundaria Básica.

Uno de los objetivos generales de la secundaria básica es demostrar una correcta actitud hacia el medio ambiente, expresada en su modo de actuar con respecto a la protección y el ahorro de recursos, fundamentalmente los energéticos, y el cuidado de la propiedad social. Por tal razón es importante la preparación de los directores de esta educación, para que puedan incorporar la dimensión ambiental al trabajo metodológico, desde la perspectiva del desarrollo sostenible, y de esta forma transformar modos de actuación en los alumnos teniendo en cuenta sus características psicopedagógicas.

Numerosos autores, como el Dr. Orestes Valdés Valdés y la M Sc Margarita Mc Pherson Sayú, consideran que la escuela constituye la vía fundamental para el desarrollo de la educación ambiental en niños, adolescentes y jóvenes e incluso de los propios adultos por el nivel que logra en la integración de influencias educativas en el contexto escolar.

Es incuestionable que para lograr este empeño en el desarrollo de la educación ambiental en la secundaria básica se requiere de un director,

que sepa dar cumplimiento a los planes de estudio, programas, indicaciones metodológicas y documentos normativos, ya que es quien orienta, asesora y controla los lineamientos trazados por el Estado.

En inspecciones parciales, totales y visitas especializadas realizadas a los centros se ha podido constatar que existen carencias en los directores de secundarias básicas del municipio Yaguajay, relacionadas con la incorporación de la dimensión ambiental en su preparación metodológica.

- Insuficiente preparación teórico-práctica de los docentes y directivos para la introducción de la dimensión ambiental al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Insuficiente información relacionada con los problemas ambientales de la comunidad donde se encuentra enclavada la escuela.
- No se analiza, con sistematicidad, en las preparaciones metodológicas el tratamiento a la educación ambiental en las diferentes asignaturas.
- Son insuficientes las acciones metodológicas dirigidas a la incorporación de la dimensión ambiental en las diferentes asignaturas.
- Insuficiencias en la preparación de los directores en educación ambiental.
- Poca utilización de las vías de control y evaluación de la educación ambiental

Lo anteriormente planteado conduce a formular el siguiente **problema científico** ¿Cómo contribuir a la preparación de los directores de Secundaria Básica, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional?

Por lo que se propone como **objetivo**: Aplicar actividades metodológicas que contribuyan a la preparación de los directores de Secundaria Básica del municipio Yaguajay, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

Objeto de estudio: El proceso de preparación metodológica de los directores de Secundaria Básica.

Campo de acción: La preparación de los directores de Secundaria Básica para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

Preguntas científicas:

- ¿Cuáles son los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan la preparación del director de Secundaria Básica, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional?
- ¿Cuál es el estado real de la preparación de los directores de Secundaria Básica del municipio Yaguajay, en la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional?
- ¿Qué características deberán poseer las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los directores de Secundaria Básica, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional?
- ¿Qué resultados se obtendrán de la aplicación práctica de las actividades metodológicas, dirigidas a la preparación de los directores de Secundaria Básica, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional?

Se determinaron como **variables**:

Independiente: Las actividades metodológicas.

Dependiente: La preparación de los directores de Secundaria Básica, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

Operacionalización de las variables

Variable independiente:

Para el desarrollo de esta investigación se asume el término de actividades metodológicas dado por la Dra. Viviana González Maura. La cual la define como: Representaciones identificadas con una terminología lógica que transita por diferentes etapas y se caracterizan por la comprensión del problema, diseñadas atractivamente, desarrollando habilidades, elevando el razonamiento y su aplicación en la vida cotidiana. (2001: 92)

Las actividades metodológicas diseñadas se ponen en práctica en el Sistema de Trabajo Metodológico de la Dirección Municipal de Educación de Yaguajay, con el objetivo de preparar al director para el logro de los objetivos de la educación ambiental en la secundaria básica.

Variable dependiente: En la conceptualización de esta variable se tiene en cuenta los términos:

Preparar: (Real Academia Española, 2006:36)

(Del lat. Preparare)

1.- tr. Prevenir, disponer o hacer algo con alguna finalidad.

Dimensión ambiental: Orientada a que en la adquisición de conocimientos, habilidades capacidades y actitudes 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 (Estrategia Ambiental Nacional, Cuba: 1996)

A criterio de la autora es imprescindible disponer una serie de acciones con el objetivo de lograr transformaciones en el accionar de los directores en el centro y de esta forma propiciar cambios en las actitudes y modos de actuación de docentes y alumnos con respecto al medio ambiente.

Dimensión 1: Cognitiva.

Indicadores

1.1 Conocimiento de los conceptos fundamentales sobre el medio ambiente y educación ambiental.

1.2 Conocimiento sobre los problemas ambientales y sus causas.

1.3 Dominio de las indicaciones y normativas del Ministerio de Educación en relación con la educación ambiental.

1.4 Dominio del diagnóstico ambiental local.

Dimensión 2: Procedimental.

Indicadores

2.1 Modos de actuación para introducir el conocimiento ambiental en la proyección del trabajo metodológico.

2.2 Utilización de vías de trabajo metodológico para la preparación del docente en la introducción de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

2.3 Modos de actuación para introducir los elementos del diagnóstico ambiental local en la proyección del trabajo metodológico.

Para el cumplimiento del objetivo propuesto se plantean las siguientes

tareas de investigación:

1. Determinación de las concepciones teórico-metodológicas que sustentan la preparación de los directores de Secundaria Básica, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

2. Diagnóstico del estado real de la preparación de los directores de Secundaria Básica del municipio Yaguajay, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

3. Elaboración y aplicación de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los directores de Secundaria Básica, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

4. Constatación del resultado de la aplicación de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los directores de Secundaria Básica, para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

Durante el desarrollo de la investigación se ponen en práctica diferentes métodos propios de la investigación científica, tanto del nivel teórico, empírico y estadístico-matemático bajo la concepción dialéctico-materialista.

Métodos del nivel teórico:

- Histórico-Lógico: Permitió detallar la evolución a nivel nacional y en el contexto educativo cubano de la educación ambiental y los fundamentos del desempeño profesional del director, elaborando así los diferentes elementos que conforman el marco teórico.

- Analítico-Sintético: Permitió determinar los elementos del marco teórico a partir de lo planteado en la bibliografía consultada y su concreción en las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los directores para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

- Inductivo-Deductivo: Se parte del análisis de las inferencias obtenidas en el diagnóstico de las principales necesidades que manifiestan los directores y sobre la base de él se proyectan las actividades metodológicas para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional

- El enfoque de sistema: Permitió la organización de las actividades metodológicas a partir de la determinación de sus componentes y del establecimiento de sus relaciones para conformar una nueva cualidad como totalidad.

Métodos del nivel empírico:

- Análisis de documentos: Para el estudio de documentos que norman el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico.
- La entrevista: En la recopilación de opiniones de los directores sobre la preparación que poseen para dar tratamiento a la dimensión ambiental en la preparación metodológica.
- La observación a actividades metodológicas: Para constatar las principales dificultades que presentan los directores para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional y para constatar el resultado de la aplicación de las actividades metodológicas.
- Pre-experimento pedagógico: Se aplicó en la comprobación de los cambios cualitativos y cuantitativos producidos en los sujetos integrantes de la muestra.
- Análisis del producto de la actividad: en la recogida de información sobre la preparación de los directores para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

Métodos del nivel Estadístico-Matemático.

Se utilizó la estadística descriptiva que permitió, junto con el análisis porcentual, organizar los datos recolectados en los diferentes instrumentos aplicados para su elaboración, análisis, interpretación y presentación, de manera que se pusiera de manifiesto en forma analítica y en tablas los resultados del trabajo.

Población y muestra.

La población está compuesta por los cinco directores de secundaria básica del municipio Yaguajay. La muestra se seleccionó de manera intencional y se encuentra integrada por los cinco directores que conforman la población, para un 100%.

Caracterización de la muestra:

Todos los directores de secundaria básica de Yaguajay son licenciados: uno en Matemática, uno en Física, uno en Inglés y dos en Geografía. Todos tienen experiencia en el cargo, de ellos dos llevan más de diez años, dos más de tres años y uno dos años. Uno es Máster en Ciencias

de la Educación y cuatro se encuentran matriculados y con fecha para su exposición. Tienen conocimientos en la proyección, ejecución y control del trabajo metodológico, pero carecen de las habilidades necesarias para insertar en él los elementos relacionados con la educación ambiental, establecidos en los objetivos generales que regula el Modelo de Secundaria Básica, al poseer poco dominio de conceptos y contenidos relacionados con esta dimensión, de las principales normativas, indicaciones y resoluciones establecidas para dar cumplimiento a este objetivo, así como de los elementos del diagnóstico ambiental local.

En la presente investigación la **novedad científica** está dada en que las actividades metodológicas favorecen la preparación de los directores de secundaria básica para incorporar la dimensión ambiental en su desempeño profesional, teniendo en cuenta las etapas de planificación, organización, orientación y control.

El aporte práctico: Radica en que la investigación ofrece actividades metodológicas para ser implementadas en el sistema de trabajo metodológico y lograr el cumplimiento de los objetivos relacionados con la educación ambiental, establecidos para la secundaria básica. Ofrece herramientas metodológicas, vías concretas, que permiten organizar y ejecutar desde un enfoque sistémico, participativo, flexible y objetivo, el proceso de preparación de estos directivos.

Definición de términos:

Desarrollo sostenible: proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfacen las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo las de futuras generaciones.

Ecosistema: sistema complejo con una determinada extensión territorial, dentro del cual existen interacciones de los seres vivos entre sí y de estos con el medio físico o químico.

Estrategia Ambiental Nacional: expresión de la política ambiental cubana, en la cual se plasman sus proyecciones y directrices principales.

Medio ambiente: sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.

Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo: proyección concreta de la política ambiental de Cuba, que contiene lineamientos para la acción de los que intervienen en la protección del medio ambiente y el logro del desarrollo sostenible.

Recursos naturales: todos los componentes del medio ambiente, renovables o no, que satisfacen necesidades económicas, sociales, espirituales y de la defensa nacional, garantizando el equilibrio de los ecosistemas y la continuidad de la vida en la Tierra.

La investigación está estructurada en dos capítulos. El primero se dedica a reflejar las consideraciones teóricas sobre la preparación metodológica del director de la educación Secundaria Básica y el tratamiento a la educación ambiental. En el segundo aparece el diseño de las actividades metodológicas a desarrollar para incorporar la dimensión ambiental al desempeño profesional de los directores de secundaria básica del municipio Yaguajay. Se muestra el análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y los resultados después de aplicadas las actividades metodológicas.

Se expresan además, las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía y el cuerpo de anexos.

CAPÍTULO I EL TRABAJO METODOLÓGICO. REFLEXIONES SOBRE LA PREPARACIÓN DE LOS DIRECTORES PARA INCORPORAR LA DIMENSIÓN AMBIENTAL A SU DESEMPEÑO PROFESIONAL.

1.1 Conceptualización del trabajo metodológico.

La optimización del proceso docente educativo como sistema de acciones dirigido a elevar la calidad de la educación debe concretarse a partir del vínculo eficiente entre el diagnóstico preciso de los docentes, una caracterización objetiva de su nivel de desarrollo, el trabajo metodológico y otras formas de superación de manera que estos respondan a sus necesidades y potencialidades.

Desde el ámbito internacional algunos autores se han referido a este tema Gesa Grundmann y Joachim Stahl expresan que “el trabajo metodológico significa realizar planificaciones participativas a base de diagnósticos e involucrar las diferentes perspectivas de género; lograr una comunicación transparente entre los actores de desarrollo y manejar en el camino los posibles conflictos; adaptar las actividades de capacitación y asesoría a las necesidades y experiencias de los grupos meta; monitorear y sistematizar estos procesos para aprender de ellos; y finalmente, coordinar y gestionar el trabajo en contextos organizacionales”. (2005:3)

Históricamente se ha entendido como trabajo metodológico a la labor que se realiza antes durante y después del desarrollo de las actividades docentes, fundamentalmente en la clase, para garantizar la eficaz dirección del Proceso Docente Educativo, mediante la aplicación consecuente y creativa de las ciencias pedagógicas con énfasis en la didáctica.

Con las transformaciones en la educación en Cuba, se ha perfeccionado la realización del trabajo metodológico en la escuela. La selección de las vías para desarrollar este, es flexible y debe tener un carácter diferenciado ya que pueden variar o cambiarse racionalmente en dependencia de los objetivos de la actividad a realizar, las necesidades del personal al cual se dirigen y las características y condiciones del lugar y nivel de dirección donde se desarrolle. En todos los casos debe dársele al trabajo un

enfoque verdaderamente metodológico, demostrativo y práctico. (RM 290/1986).

A partir del año 1999, en la Resolución 85/99 "Precisiones para el desarrollo del trabajo metodológico en el Ministerio de Educación" el trabajo metodológico cobra más fuerza y se define como: "el sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con y por los docentes en los diferentes niveles de educación, con el objetivo de elevar su preparación político-ideológica, pedagógico-metodológica, científica para garantizar las transformaciones dirigidas a la ejecución eficiente del proceso docente educativo, y que en combinación con las diferentes formas de la superación profesional y postgraduada permitan alcanzar la idoneidad de los cuadros y del personal docente."(RM 85/99).

En la Carta Circular 01/2000 se puntualiza que "el trabajo metodológico es el conjunto de acciones que se desarrollan para lograr la preparación del personal docente, controlar su autosuperación y colectivamente elevar la calidad de la clase. Se diseña en cada escuela, en correspondencia con el diagnóstico realizado a cada docente. Su efectividad se controla mediante la participación directa de los dirigentes y metodólogos de la Dirección Provincial de Educación, Dirección Municipal de Educación e Instituto Superior Pedagógico..." (CC.01/2000).

Derivado de estas precisiones, investigadores del Instituto Superior Pedagógico "José Martí" de Camagüey declaran que "el trabajo metodológico constituye la vía principal para la preparación de los docentes con vista a lograr la concreción del sistema de influencias educativas que permiten dar cumplimiento a las direcciones principales del trabajo educacional así como a las prioridades de cada enseñanza". (2001:1,2)

Dentro de esta concepción, el trabajo metodológico es el sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con y por los docentes en los diferentes niveles de la Educación, con el objetivo de elevar su preparación político-ideológica y científica para garantizar las transformaciones dirigidas a la ejecución del proceso docente educativo y que en combinación con las diferentes formas de superación profesional y

postgraduada, permitan alcanzar la idoneidad de los cuadros y del personal docente.

El contenido del trabajo metodológico se orienta a lograr la integralidad del proceso docente educativo, teniendo en cuenta que el alumno debe recibir de forma integrada, a través de las clases y de todas las restantes actividades docentes y extradocentes, las influencias positivas que incidan en la formación de la personalidad, lo que ante todo, se refleja en la proyección política e ideológica de todas las actividades.

Quién dirige el trabajo metodológico de hecho dirige todo el proceso de formación integral y superación del personal docente. Por tanto, aunque se ha dicho con razón que la clase es el momento más importante del proceso docente educativo no se puede considerar como un hecho aislado, ni los requerimientos técnicos que determinan su calidad pueden ser el centro de la atención, sino el docente propiamente dicho, visto como personalidad; la formación de la cultura general integral que necesita para desarrollar con éxito su función.

En correspondencia con lo anterior, el trabajo metodológico abarca fundamentalmente la orientación ideológica y política del contenido de enseñanza; lo que significa revelar el potencial de ideas e influencias educativas que las asignaturas y otras formas del proceso docente educativo aportan para la formación patriótica, revolucionaria y comunista de los alumnos, en el fortalecimiento de los valores y su formación ciudadana, así como en su preparación para la defensa.

La autora de la investigación se adscribe a la definición de la Resolución No 119-2008 sobre el Reglamento de Trabajo Metodológico del Ministerio de Educación que plantea en su Artículo 1: "El trabajo metodológico es el sistema de actividades que de forma permanente y sistemática se ejecuta 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, dirigidas a la conducción eficiente del proceso pedagógico. (2008:2) En esta Resolución se relacionan las formas fundamentales del trabajo docente-metodológico:

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 que de ella se derivan pueden constituir líneas para otra forma de trabajo metodológico que lleve implícito la demostración de lo realizado en la reunión.

Clase metodológica: Es el tipo de trabajo docente metodológico en que se orienta a los docentes mediante la demostración, la argumentación y el análisis sobre algunos aspectos de carácter metodológico que contribuyen a su preparación para la ejecución del proceso pedagógico. Estas clases se realizan preferentemente en los consejos de grado, aunque pueden organizarse también en otros niveles de dirección.

Estas clases pueden ser instructivas o demostrativas.

La clase metodológica puede tratar de una unidad completa o una parte de ella, lo esencial es ilustrar con ejemplos los momentos o las partes fundamentales de algunas de las clases del sistema que se está analizando, donde se sugieren los mejores métodos, procedimientos y otros aspectos dentro del tratamiento metodológico correspondiente.

Las líneas fundamentales del tratamiento metodológico se llevan a las clases metodológicas como proposiciones con una fundamentación pedagógica, que son enriquecidas a partir de la discusión colectiva y la toma de posición del que dirige la actividad.

En la fundamentación se explican detalladamente la necesidad de los métodos y procedimientos seleccionados (por qué estos y no otros), cómo aplicarlos y las ventajas que reporta el uso de los mismos para alcanzar los objetivos propuestos, por qué se proponen los medios seleccionados, en qué momento utilizarlos y cómo hacerlo adecuadamente. De la misma manera se deberán fundamentar las formas y tipos de evaluación a utilizar teniendo en cuenta que el proceso de enseñanza-aprendizaje se produzca productivamente.

El docente debe realizar una preparación previa con suficiente antelación. Después de la clase se debe realizar un intercambio profundo, analizar cada una de las cuestiones propuestas, pedir aclaraciones y elaborar de manera colectiva aquellas cuestiones que constituirán modos de actuación profesional que elevarán la efectividad del trabajo docente educativo.

Pueden ser temas de las clases metodológicas entre otros:

- La utilización del software, videos, clases televisivas y su integración con otros medios
- El tratamiento a los diferentes niveles de desempeño cognitivo.
- El trabajo con los niveles de ayuda y el error.
- Tareas de aprendizaje desarrollador.

Instructivas: Se desarrolla entre los docentes a partir de la argumentación y el análisis de los aspectos que responden a los objetivos propuestos. No presupone impartir la clase sino la fundamentación de los aspectos que son necesarios tratar con el colectivo docente.

Demostrativa: La orientación se realiza mediante el desarrollo de una actividad docente. Puede realizarse entre los docentes o en un grupo.

La clase demostrativa: Se seleccionan del sistema de clases analizadas en la clase metodológica donde se pone en práctica el tratamiento metodológico discutido para la unidad en su conjunto y se demuestra cómo se comportan todas las proposiciones metodológicas hechas ante un grupo de alumnos.

Tienen como objetivo ejemplificar de forma concreta todas las recomendaciones planteadas, teniendo en cuenta la complejidad e importancia de dicha clase.

Entre los requisitos a tener en cuenta está el que se desarrolle con suficiente antelación a la realización de esa clase por todos los profesores y en un horario en que puedan participar la mayoría.

En toda la preparación y desarrollo de las clases demostrativas deben evidenciarse habilidades en la planificación de la misma sobre la base de las dimensiones e indicadores para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

Al concluir la clase de carácter demostrativa, el director destacará los aspectos fundamentales que responden a los objetivos trazados.

Clase abierta: Es una forma de trabajo metodológico de observación colectiva a una clase con docentes de un grado, 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, las estructuras de dirección y funcionarios.

Las clases metodológicas, demostrativas y abiertas tienen un valor metodológico esencial ya que contribuyen a la asimilación y el dominio por parte de los educadores de los contenidos, métodos y procedimientos específicos de una asignatura o área de conocimiento y permiten dar solución a los problemas concretos que afectan la calidad de la docencia.

El carácter colectivo que tienen estos tres tipos de clases posibilita el intercambio de experiencias entre los docentes, el correcto ejercicio de crítica y la autocrítica y la generalización de las mejores iniciativas, tanto para su aplicación creadora en las clases, como para la regulación del proceso de enseñanza. Se tendrá presente que tanto la clase metodológica como demostrativa deben impartirse con suficiente antelación a su impartición en el aula, para que resulte una verdadera ayuda.

En la práctica, estos tres tipos de clases pueden darse de forma independiente o interrelacionada. Un análisis del tratamiento metodológico de una clase o sistema de clases puede complementarse con la realización de una o más clases demostrativas, la clase abierta puede servir como culminación de esta actividad metodológica general, pues permite el análisis, en la práctica, de lo que teóricamente fue concebido. Este proceso puede darse a la inversa: el análisis crítico de una clase abierta, puede conducir a una clase demostrativa o a la necesidad de una clase metodológica, como formas para perfeccionar la práctica pedagógica ulterior.

Una vez concluida la clase abierta y sin la presencia de los educadores, se analiza su desarrollo y resultados, mediante la discusión, que debe ser rica en opiniones y enfoque, y caracterizada por la crítica constructiva, la autocrítica. El que dirige la actividad realiza las conclusiones y expone los logros y deficiencias de la clase.

La preparación de la asignatura: Es una vía fundamental para la preparación del docente, en ella se demuestra cómo se pueden vincular las asignaturas (interdisciplinariedad) y muy fundamental la vinculación con los Programas Priorizados de la Revolución.

Entre las actividades que se realizan para dotar al docente de los elementos necesarios y desarrollar con efectividad su trabajo docente

educativo en la escuela juega un papel fundamental la preparación de la asignatura. Esta estriba, fundamentalmente, en la preparación del sistema de clases de toda la asignatura o de parte de ella, lo cual conlleva a un trabajo previo de autopreparación, y la valoración colectiva posterior, de la planificación de los elementos esenciales que permitan el cumplimiento de los objetivos del programa, los específicos de unidades, sistema de clases y de cada actividad docente, la determinación de los elementos básicos del contenido a abordar en cada clase, el tipo de clase, los métodos y medios fundamentales a emplear, el sistema de tareas y la orientación del trabajo independiente y la evaluación, determinando la dosificación del tiempo por unidades, con el objetivo de que cada docente elabore su plan de clases por escrito, bien preparado y con la antelación suficiente.

En la preparación de la asignatura debe ponerse de manifiesto el nivel de desarrollo alcanzado por el docente en las diferentes direcciones del trabajo metodológico, estas son:

Docente metodológico, Científico-metodológico y la Preparación metodológica. La preparación de la asignatura se caracteriza por la previa planificación de las actividades y auto preparación del docente, su carácter individual y colectivo y por sintetizar en ella las vías y medios en que se dará cumplimiento a los objetivos de la asignatura.

La **autopreparación** del docente constituye una actividad de suma importancia en la preparación de la asignatura. Esta tiene como propósito esencial asegurar la adecuada actualización y nivel científico-técnico y pedagógico del docente.

En la autopreparación del docente un aspecto importante lo constituye la preparación de la clase. Esta no puede convertirse en un esquema, debe ser un proceso creador, donde se ponga de manifestación toda la preparación científico-metodológica del docente y la aplicación contextualizada de estos conocimientos, a partir del diagnóstico, a la situación concreta de su grupo clase.

En la autopreparación de la clase constituyen momentos esenciales el estudio previo y la preparación del plan de clases. El estudio previo del programa de la asignatura, de la ciencia que le sirve de base y de los fundamentos pedagógicos, psicológicos y metodológicos para la dirección

del proceso docente-educativo y el análisis de las mejores experiencias le permitirá fortalecer y fundamentar los criterios acerca del enfoque metodológico de la clase. En la preparación de la clase el maestro debe precisar los objetivos de la clase, el diseño metodológico del tratamiento de los contenidos determinando los métodos, procedimientos y medios a utilizar, las formas de controlar y evaluar las diferentes actividades de los alumnos.

¿Qué acciones incluye la preparación de la asignatura?

- Estudio de los documentos normativos y metodológicos de la asignatura, los objetivos generales de la asignatura y el grado, además de la consulta de bibliografía de la especialidad o grado, el libro de texto y otros materiales complementarios. Este estudio permitirá tener una visión de conjunto del trabajo a desarrollar en la asignatura en el grado o año en cuestión, determinar aquellos aspectos del contenido con potencialidades para el tratamiento de la formación patriótica, política e ideológica, la formación de valores, la educación laboral y la salida de los programas directores, precisar los conceptos y habilidades que deben ser formados, desarrollados y consolidados mediante el tratamiento del contenido y seleccionar los métodos y medios a emplear.

- La elaboración del sistema de clases de la asignatura o de parte de ella, concebida como la preparación de la asignatura, en su concreción práctica tiene tres fases fundamentales: dosificación del contenido por formas de enseñanza, preparación del plan temático y la preparación de la clase.

La dosificación del contenido y la elaboración del plan temático son fases que requieren de antelación suficiente en su realización y es el resultado del trabajo metodológico en los niveles de asignatura, grado y departamento.

En la elaboración del plan temático el colectivo de docentes de una misma asignatura o el docente individualmente, en los casos de un solo maestro.

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 arriba a conclusiones generalizadas.

La visita de ayuda metodológica: Es la actividad que se realiza a cualquier docente, en especial los que se inician 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.

1.2 La preparación metodológica del director de escuela.

En el Modelo de Secundaria Básica se define: “El director es un profesor General Integral que es el máximo responsable de concretar la política educacional de la escuela como microuniversidad. Devendrá líder para el trabajo educativo de toda la comunidad escolar. “(2007-53)

Sobre el director de escuela, en el contexto regional y nacional del siglo XVIII existe la misma situación descrita por Jaime Pujol, cuando afirma:

”Una conclusión que podemos sacar es que la dirección de las escuelas, correspondía a las personas que habían fundado aquellas escuelas: ya fueran localidades locales, autoridades religiosas o simplemente privadas”. (1970:65).

Es necesario destacar que esta dirección no estaba encaminada al perfeccionamiento del trabajo metodológico ni de dirección, pues en 1794 Simón Rodríguez planteó la necesidad de que las escuelas contaran con un director, y fue el primero en fundamentar que ellos fueran elegidos entre los maestros de mayor experiencia, argumentando que: ”...para dirigir un asunto es menester entenderlo a fondo. Por esto ninguno será más a propósito para dirigir la economía de las escuelas que el que por obligación entienda en ellas diariamente desprendido de toda otra inteligencia”. (Rodríguez, S. 1985:210). En esta obra reveló la necesidad e importancia del director de la escuela, al describir sus funciones, entre las que se destacan las relacionadas con la orientación y control del trabajo técnico de los docentes, el comportamiento de los mismos, planteando: “Velará por la conducta de los maestros subalternos y procurará que desempeñen con fidelidad sus cargos; les advertirá secretamente los defectos en que incurran y les amonestará con suavidad la enmienda, y si hubieren o perjudicaren de algún modo con un mal ejemplo la inocencia de

los niños, será el fiscal quien los acuse ante el juez para su separación.” (Rodríguez, S.1985:210).

No es extraño que su fiel discípulo, Simón Bolívar, desde 1825 también expresara: “El director de una escuela, es decir, el hombre generoso y amante de la Patria, que sacrificando su reposo y su libertad se consagra al penoso ejercicio de crearles ciudadanos al Estado, que le defiendan, le ilustren, le santifiquen, le embellezcan y le engendren otros tan dignos como él, es sin duda benemérito de la Patria; merece veneración del pueblo y el aprecio del Gobierno. Este debe alentarle y concederle distinciones y honores”. (Bolívar, S.1947:1290-1291).

Entre el maestro y su alumno existe una influencia recíproca sobre el director de escuela, pues en 1628, Rodríguez retomó la descripción de funciones del dirigente, tomando a Bolívar como referente y ejemplo, proclamando: “Juntar a los hombres, para templar sus rivalidades -atender el mérito de cada uno -respetar sus virtudes -prescindir de opiniones y hasta de deseos inactivos -cuando se trata la causa común... son principios de sana política, que el que manda no puede ignorar sin culpa, y que el mandado debe saber, si quiere obedecer racionalmente.” (Rodríguez, S.1985:257-258).

Conscientes del importante papel que desempeñan los directores de escuela en la formación de los nuevos docentes, otros grandes educadores del continente también coincidieron en plantear su importancia, así José de la Luz y Caballero, reconoció desde 1802 esta necesidad al expresar: “...el arte de inspirar las ideas en la cabeza de otro, de disponerlas según su capacidad, de dirigirlas bien, es un arte más raro de lo que se piensa.”(Luz y Caballero, J. A.1802) y en 1833 expresó en términos semejantes a los anteriores, al presentar un proyecto de escuela nueva: “Que sea desempeñada la dirección por uno de los profesores...La influencia podrá ganarse por diferentes medios, pero ninguno más eficaz que el crédito y la reputación científica entre los mismos escolares.” (Luz y Caballero, J.1991:214 215).

Para expresar la importancia que la sociedad debe otorgarle al director de escuela, José Martí, con su lenguaje justo y bello expresó en 1875: “Como jefes de su hogar, los directores de colegio tienen el derecho de

administrar libremente, y reglamentar conforme a su opinión, cuando esta opinión no corrompe las fuerzas naturales, no violenta la dignidad de sus administrados, no tiende a afligir con esclavitudes y opresiones autoritarias -voluntades nacidas para el cultivo de la libertad.” (Martí, J.. 1963:202).

Como se puede apreciar al interpretar lo expresado por estos pensadores en diferentes momentos, coinciden, al precisar las cualidades básicas de un director de escuela, en la que es tan importante la reputación científica como la ejemplaridad moral. La mayoría de los pedagogos de América Latina entre ellos Simón Rodríguez, Simón Bolívar, José de la Luz y Caballero le han dado suma importancia, a lo largo de la historia, al papel que debe desempeñar el director de escuela, pues al ser grandes educadores y realizar esta función en algún momento de su vida laboral, con consagración y profesionalidad, le dan un valor extraordinario a la actividad directiva, con la cual está de acuerdo la investigadora de este trabajo que ve en el director a la persona con más prestigio, capacidad, autoridad y preparación de la escuela que dirige y de la comunidad donde trabaja y convive.

Es preciso destacar los aportes dados al tema por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, quien no solo comprendió desde inicios de la Revolución, que los directores de escuelas desempeñan un papel decisivo en la acertada orientación del trabajo de los docentes, sino que atesora el doble mérito histórico de haber sido el primero en plantear la necesidad e importancia de dedicar los mayores esfuerzos a la selección, formación y preparación profesional de los mismos, así como en descubrir que ellos constituyen la cantera fundamental de la cual deben surgir los dirigentes y funcionarios de los diferentes niveles.

Solo se había cumplido el quinto aniversario del triunfo revolucionario, cuando el líder de la Revolución cubana proclamó: “Nuestra necesidad más importante, hoy por hoy, es la de formar cuadros para la docencia. Y quizás una de las mejores cosas que ha hecho la Revolución es prestarle atención extraordinaria a este aspecto”. (Castro Ruz, F. 1966 <http://www.cuba.cu>).

En 1979, en el discurso en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico, quedó definida la razón fundamental que sustenta la

importancia que el compañero Fidel Castro le otorga a los directores de escuela cuando afirmó: “Hay una buena escuela cuando hay buenos cuadros en la escuela, un buen director, buenos dirigentes y un buen colectivo de profesores, conscientes, combativos, exigentes.” ¡Y qué problema disponer de un buen director para cada una de las miles de escuelas que tenemos! (Castro Ruz, F.1979: 3)

Fidel Castro Ruz (1987), destaca la importante labor de los directores de escuela, considerando una segunda razón mucho más profunda, al reconocer la existencia de una estrecha relación entre la gestión de los dirigentes educacionales y los frutos alcanzados en la lucha por el desarrollo socioeconómico, político y cultural del país, ha enfatizado en el papel que le corresponde a los directores de todos los centros, en los diferentes niveles de la enseñanza y los cientos y cientos de cuadros de la educación que trabajan en el organismo y tienen un papel decisivo en la batalla de la educación.

Al destacar la importante labor de los directores de escuela, Fidel Castro Ruz consideraba una segunda razón mucho más profunda, la que expresó en 1987, al reconocer la existencia de una estrecha relación entre la gestión de los dirigentes educacionales y los frutos alcanzados en la lucha por el desarrollo socioeconómico, político y cultural del país, enfatizando: “Ustedes, los directores de todos los centros de la enseñanza media aquí presentes, los quinientos directores de escuelas primarias, los cientos y cientos de cuadros de la educación que trabajan en el organismo central y que trabajan en las provincias, tienen un papel fundamental, un peso decisivo en esta batalla”. (Castro Ruz, F.1987: <http://www.Cuba.cu>).

Pilar Rico y otros plantean que “el director de escuela es el representante del Ministro de Educación en la escuela, y tiene la misión de conducir la concreción de la política educacional, en correspondencia con las condiciones económicas, políticas y sociales de su comunidad, para lograr el cumplimiento del fin y los objetivos de la escuela, con ajustes a las particularidades de las edades de los alumnos y empleando con eficiencia el potencial técnico de que dispone”. (2000:47)

Señala además que el director, en cumplimiento de su misión:

- Transmite con claridad a sus subordinados los conceptos que sustentan la política educacional, los objetivos y las prioridades por los cuales debe trabajar la escuela para garantizar la formación de los alumnos.
- Convoca y estimula la participación activa del colectivo de trabajadores, alumnos, familia y factores de la comunidad, en la determinación de las acciones que contribuyan al logro de los objetivos, y analiza e informa los resultados que se obtienen.
- Actúa como mediador, con el empleo del tacto necesario, la persuasión y el compromiso, para resolver los conflictos y discrepancias en los trabajadores,
 - alumnos, padres y miembros de la comunidad, y vela porque no se lleven a cabo acciones que afecten la formación de valores y la formación política ideológica que tiene como responsabilidad la educación primaria.
- Organiza la vida de la escuela, sus normas y procedimientos, tanto de las actividades de los alumnos como de los trabajadores, y garantiza un clima
 - favorable que estimule el desarrollo de los escolares y un trabajo eficiente del colectivo laboral.
- Conduce el proceso para la determinación de problemas, de las prioridades y de la elaboración de la estrategia de trabajo metodológico para su solución; asigna y controla tareas individuales de sus trabajadores para garantizar el cumplimiento de los objetivos y las acciones planificadas para cada curso escolar.
- Organiza con sus trabajadores, padres y miembros de la comunidad, grupos de trabajo permanente o transitorio para encauzar la atención a determinadas prioridades de la escuela.
- Realiza la evaluación sistemática de los resultados de la labor de los docentes y elabora, con la participación de los jefes de ciclo, el certificado de evaluación correspondiente.
- Asume la responsabilidad de los resultados que se obtienen en el cumplimiento de todas las tareas que realiza el centro. (Rico, P. 2000:).

A criterio de la autora de esta investigación se necesita un director que tenga un medio o estilo de trabajo que permita capacitar, orientar, dirigir y evaluar los docentes bajo su radio de acción en función de buscar eficiencia educacional que es la máxima aspiración.

1.3 La Educación Ambiental. Consideraciones en el ámbito internacional y nacional.

La creciente destrucción del Medio Ambiente que se manifiesta desde hace décadas se ha agudizado, por lo que ha adquirido un carácter global, a partir de la segunda mitad del siglo XX, fundamentalmente, por la intensificación de la actividad humana que ha hecho una utilización irracional de la ciencia, la tecnología y los recursos naturales y que no ha logrado una verdadera integración económica, social y ambiental, la cual reclama el desarrollo sostenible.

La Tierra tiene muchos recursos de gran importancia para la vida de los seres humanos, algunos de ellos son renovables, otros se puedan renovar a altos costos y otros no son renovables. El planeta contiene además, una gran variedad de minerales, su abundancia puede ser rara o ilimitada, pero la dificultad de extraerlos del ambiente es un aspecto tan importante como su abundancia. (La educación ambiental en la formación de docentes (2004: p.300).

Existen testimonios escritos que aseveran el pensamiento ambientalista de los pueblos en los primeros años del desarrollo de la civilización. Entre ellos destaca la llamada carta ecológica del indio Seattle de la nación Piel Roja, dirigida en 1854 al gran jefe blanco Franklin Pierce, presidente de los Estados Unidos, donde expresó: "...los ríos son nuestros hermanos y sacian nuestra sed, son portadores de nuestras canoas y alimentan a nuestros hijos [...] y por lo tanto, deben tratarlo con la misma dulzura con que se trata a un hermano". También señaló: "...lo que la tierra padezca será padecido por sus hijos..." (Jefe indio Piel Roja Seattle, 1854).

Todo lo anterior demuestra que hay claras evidencias de que la situación ambiental de la Tierra en la actualidad se ha tornado precaria y por primera vez en la historia el ser humano tiene la posibilidad de destruir el planeta.

Se entra en un nuevo milenio con una crisis ambiental galopante, una etapa histórica en la que a los problemas de deforestación generalizado y la pérdida de la diversidad biológica, el cambio climático, la disminución de la capa de ozono, se une a grandes hambrunas, pandemias y pobreza extrema, guerra de enorme contenido ambiental, migraciones que están cambiando la faz del planeta y unos desequilibrios demográfico avalados por la existencia de más de 6.000 millones de habitantes en el planeta.

El pensamiento martiano se revela como instrumento para comprender la necesidad de un cambio radical en la actitud con el medio ambiente. Ciertamente Martí a tono con su época previó el peligro existente en la explotación sin control de los recursos naturales y supuso que la naturaleza podría restablecerlos. Sin embargo al leer su obra, se hace evidente su respeto hacia cada forma de vida que rodea a la persona, su idea de que el hombre no tiene que ser el conquistador frente al resto de los seres con quien conviven: "Comarca sin árboles es pobre. Ciudad sin árboles es malsana. Terrenos sin árboles, llama poca lluvia y da frutos violentos. Y cuando se tienen buenos maderos, no hay que hacer como los herederos locos de grandes fortunas, que como no los amasaron, no saben calcular cuando acaban, y las hechas al río; hay que cuidar de reponer las maderas que se cortan, para que la herencia quede siempre en flor, y los frutos del país solicitado". (Revista Bohemia No. 20. 2005. p. 26).

Así, el pensamiento martiano, sin pretender catalogarlo como ambientalista, se revela instrumento para comprender la necesidad de un cambio radical en la ética, en la actitud de las personas con respecto al medio ambiente del que se es parte. También señaló: "...el hombre pierde en beneficio de los hombres" (José Martí. 1882).

Sólo se podrá lograr una verdadera ascensión humana si se despliega en todos sus matices la posibilidad de que el hombre se convierta realmente en lo que es, la unidad de excelencia y creación, la unión de sentimiento y razón. (Tabloide Universidad para Todos. Curso de ética y sociedad)

El hombre necesita de bienestar, felicidad, pero estos aspectos no pueden entenderse a partir del consumismo sino que debe primar el interés por proteger y preservar la naturaleza, desarrollar la vida y el placer de todos.

Degradar la naturaleza implica un hecho de insolidaridad e injusticia con la propia especie humana. Existen deberes ecológicos que cumplir, que implican prudencia, templanza, tolerancia, preservación y protección, que proporcionen una racionalidad ambiental donde se borre el prisma cultural imperante de explotación.

Hace medio siglo el biólogo norteamericano Aldo Leopold (1887- 1948), abogó por una conciencia ecológica que dirigiera todos los aspectos de la relación del hombre con la naturaleza, así mismo se valió de su influencia como uno de los fundadores de la Wilderness Society para influir en que el gobierno aprobara la protección de la primera reserva natural de América, situada en la fuente del río Gila, en nuevo México. Dejó un texto manuscrito a su muerte en 1948 donde planteó la necesidad de la ética del uso de los recursos de la tierra:... "nuestra relación con la tierra es estrictamente económica, entrañando privilegios, pero no obligaciones, una posible evolución y una necesidad ecológica"... (Aldo Leopold, 1948). Estas palabras muestran la postura de Leopold, la relación hombre-naturaleza debía estar regida tanto por sus sentimientos como por su sentido común, por su corazón como por su conocimiento para que realmente fuera creativa y no destructiva. La vigencia de sus planteamientos es válida, a pesar del tiempo transcurrido, pues recaba del esfuerzo mancomunado de todos con el fin de preservar y conservar el entorno y estudiarlo en función de un todo común. "Acaso se necesita una gran perspicacia para comprender que toda modificación sobrevenida en las condiciones de vida, en las relaciones sociales, en la existencia social, cambian también las ideas, las concepciones, las nociones, en una palabra la conciencia del hombre". (Carlos Marx y Federico Engels. Manifiesto Comunista. Selección de textos. Tomo 2. p. 282).

Las tesis de Carlos Marx y Federico Engels, acerca del desarrollo social, el hombre y la cultura sirvieron de base a un vuelco total en las ideas pedagógicas. Surge una nueva pedagogía basada en el Materialismo Dialéctico e Histórico, vinculado de modo profundo a la práctica revolucionaria del proletariado. Esta pedagogía, sin abandonar lo mejor de las ideas pedagógicas que le precedieron, mostró la irrealidad de los proyectos ideales de los utopistas, así como la posibilidad de una nueva

educación integral que desarrolle armónicamente la personalidad. Ellos supieron revelar las leyes más generales de la educación. Una tesis de gran importancia y que constituye el centro de la teoría marxista de la educación, es la que revela la interrelación de la acción transformadora del hombre sobre la naturaleza, la sociedad y la propia transformación.

Por tanto la tesis marxista acerca de la esencia social del hombre juega un papel activo y determinante en el desarrollo de la personalidad.

“... la abolición de la oposición entre la ciudad y el campo no sólo es posible, sino que es además una necesidad apremiante de la producción industrial moderna y no sólo de ella, sino también de la producción agrícola y de la salubridad pública. Solo fundiendo la ciudad y el campo podrá acabarse con la intoxicación del aire, del agua y de la tierra; sólo así se conseguirá que las grandes masas de la población que ven su salud envenenadas en las ciudades pongan su abono natural al servicio de la agricultura y no como hoy, y al cultivo de todo género de enfermedades...” (Federico Engels. Anti Durhing, Sección 3, Capítulo 3. Carlos Marx y Federico Engels, T. 20. pp. 307- 308).

Desde ese entonces se avizoraba de que el hombre puede llegar a destruir su propio hábitat y por tanto a sí mismo. En su mayor parte producto de la actividad antrópica de los últimos dos siglos, el estado del entorno natural deja mucho que desear como ya constatará a inicios de los años 60 la ambientalista Rachel Calzón en su obra "Primavera Silenciosa" (Periódico Orbe 5-11. 2004 p. 12)

El trabajo, según la definición de Marx, es ante todo un proceso entre la naturaleza y el hombre, como en el que este realiza, regula y controla su intercambio de material con ella. La teoría Marxista-Leninista hizo su aporte cardinal al problema de la relación del hombre con el medio ambiente, ya que permitió descubrir regularidades objetivas en el desarrollo de los procesos de la interacción entre la naturaleza y la sociedad en el transcurso de la evolución general de la humanidad y el cambio de las formaciones sociales básicas. A partir del papel del trabajo en el tránsito del hombre al estado social, se hace efectiva la unidad dialéctica hombre-naturaleza.

Al respecto Lenin en su texto "Materialismo y Empirocriticismo" expresó: "...si las ciencias físico-química que en el plano de la historia, han sido esencialmente emancipadoras, se hundan en una crisis que no les deja más que el valor de recetas útiles en el terreno técnico, pero les quita toda significación desde el punto de vista del conocimiento de la naturaleza, ha de resultar, en la lógica y en la historia de las ideas, un completo trastorno. La física pierde todo su valor educativo. El espíritu positivo que representaba se convierte en un espíritu falso y peligroso..." (V.I Lenin. Septiembre 1908. p. 266).

La relación del hombre con el medio ambiente está condicionada históricamente por su carácter económico social que a la vez, es complejo y contradictorio, lo que se manifiesta en la existencia de algunos problemas globales que han surgido y de los nexos sociales que se han establecido en el proceso de desarrollo histórico de la humanidad.

Esta problemática fue magistralmente planteada por el compañero Fidel Castro Ruz, en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, cuando expresó: "...los bosques desaparecen, los desiertos se extienden, miles de millones de tierra fértil van a parar cada año al mar. Numerosas especies se extinguen. La presión poblacional y la pobreza conducen a esfuerzos desesperados para sobrevivir aún a costa de la naturaleza." (CNUMAD, 1992).

En el texto "La educación ambiental en la formación de docentes", Margarita Mc Pherson Sayú define: "...el problema ambiental es la percepción e identificación de una situación o estado no satisfactorio con respecto a una parte o a la totalidad del medio ambiente, caracterizada por el empeoramiento cualitativo del entorno, causado por la industrialización, la urbanización, la explotación de los recursos, la presión demográfica, etc., o por factores naturales." (2004: 277)

Principales problemas ambientales globales:

- Degradación de los suelos.
- Cambio climático.
- Contaminación ambiental.

- Deforestación.
- Agotamiento de la capa de ozono.
- Pérdida de la diversidad biológica.
- Problemas de la población.
- Carencia de agua.

A partir de este análisis que evidencia la situación y preocupación de la problemática ambiental, se puede asegurar que la materialización de actividades educativas con enfoque ambientalista en los sistemas educativos constituye un elemento de vital importancia. Ante esta situación se infiere preguntar: ¿Cuándo surgen los primeros intentos por materializar estas ideas? ¿Cómo se ha desarrollado el proceso en el ámbito internacional? ¿Cómo el Sistema Nacional de Educación y los organismos correspondientes en Cuba han introducido esta problemática?.

A escala internacional los primeros intentos por la conservación y protección de la naturaleza surgen aproximadamente cuatro siglos atrás, para ser más exactos en el siglo XVII. Todo surge a consecuencia de la tala y venta indiscriminada de árboles. Posteriormente aparecen ya los primeros documentos educativos relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente en escuelas de religión.

El tiempo fue transcurriendo y el hombre siguió cometiendo atrocidades con la naturaleza, siendo así que en la segunda mitad del siglo XX, fundamentalmente en la década de los años setenta, se incrementó la preocupación sobre el cuidado y protección del medio ambiente. Tal es así que en 1970 en la conferencia de París se planteó que la Educación Ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y adoptar conceptos con el objetivo de aumentar las actitudes y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico.

La educación ambiental entraña la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones del medio ambiente. La falta de espacios verdes, la superpoblación, el exceso de humo y calor generados por distintas máquinas y la contaminación acústica y visual hacen de la ciudad un

ambiente adverso para el hombre, hace que la población mundial se diera cuenta y despertara de lo que está ocurriendo con el entorno, que muchos de los problemas ambientales que amenazan con exterminar la vida en la tierra aún persisten.

Después de la segunda mitad de este siglo XX y específicamente a partir de la década de 1970, se produce en el mundo un ascenso de la promoción de acciones en favor del medio ambiente y la utilización racional de los recursos naturales ante el auge y la agudización de los problemas de contaminación ambiental y de las afectaciones ecológicas. La conferencia sobre el medio humano que tuvo lugar en Estocolmo, Suecia, en 1972, auspiciado por instituciones de la Organización de Naciones Unidas afines a los problemas ambientales y su protección, donde se consideró el establecimiento de un programa sobre Educación Ambiental por la sociedad mundial para contribuir a la protección de la naturaleza. En esta asamblea fue establecida la fecha del 5 de junio día mundial del medio ambiente de cada año y se celebra en más de 100 países, donde es una excelente oportunidad para destacar la urgente necesidad de actitudes y comportamientos, pues se necesita un gran esfuerzo internacional e individual para hacer del planeta un entorno limpio y sostenible, en el que todos por igual disfruten de sus riquezas naturales. Posteriormente se desarrolló, el Seminario Internacional de Educación Ambiental en Belgrado, Yugoslavia en el 1975, cuyos objetivos estuvieron dirigidos a un Programa Internacional de Educación Ambiental con un carácter docente, extradocente y extraescolar y un enfoque interdisciplinario, dirigido a toda la sociedad.

La Primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, se celebró en Tbilisi en octubre de 1977, auspiciada por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura). Esta conferencia contribuyó a proyectar e impulsar el proceso de educación ambiental, se profundizó en la violación y toma de conciencia de la población respecto a los problemas ambientales, así como de incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo, además en Tbilisi (Georgia) se determinó la necesidad de la cooperación internacional. En dicha conferencia se planteó el objetivo de la educación

ambiental como la creación de una ciudadanía ambientalmente incluídas que cuente con conocimientos básicos y se preocupe por los problemas ambientales, que sea consciente de las implicaciones de tales problemas y tenga habilidades básicas para enfrentar y buscar soluciones, así como motivación y participación en las medidas ambientales. La educación ambiental es parte de la educación interna que posibilita la comprensión de las complejas interacciones que se establecen entre todos los componentes del medio ambiente y permite el desarrollo de acciones encaminadas a la preservación del equilibrio ecológico por los educandos y la sociedad en general. (Cómo desarrollar la educación ambiental en las escuelas rurales. Lic. Orestes Valdés Valdés, 1992 p. 7)

También en 1972, se realizó un programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para promover la cooperación internacional en materia medio ambiental. Se ocupa del seguimiento constante del entorno a través de un programa conocido como "Vigilando la Tierra", así como del análisis de tendencias, la recogida y difusión de información, la adaptación de políticas que no dañen el medio ambiente y de comparar la compatibilidad de los proyectos con las prioridades de los países en vías de desarrollo.

Este programa ha iniciado proyectos con los siguientes problemas: el estado de la capa de Ozono, el clima, el transporte y eliminación de los residuos, el entorno marino, el agua, la degradación del suelo, el desarrollo sostenible, las sustancias tóxicas, las leyes medio ambientales. (Enciclopedia Encarta, 2005).

La 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, de hábitos, habilidades, capacidades, 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. (La Educación Ambiental en la formación de docentes, p. 302).

Teniendo en cuenta que la situación ambiental es un problema que involucra a todos, se desarrollan cada 10 años conferencias mundiales

sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocidas como "Cumbre de la Tierra", donde se aboga por un futuro común y prevalecen conceptos éticos globales tales como, la responsabilidad, con una diferencia entre los países ricos y pobres y la obligación de que el que contamine pague. Fidel Castro Ruz, en el discurso pronunciado en 1992 expresó: "...las sociedades de consumo son las responsables fundamentalmente de la atroz destrucción del medio ambiente. Con solo el 20 por ciento de la población mundial, ellas consumen las dos terceras partes de los metales y las tres cuartas partes de la energía que se produce en el mundo. Han envenenado los mares y los ríos, han contaminado el aire, han debilitado y perforado la capa de Ozono, han saturado la atmósfera de gases que alteran las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya empezamos a padecer..." (Fidel Castro Ruz. Río de Janeiro, 1992),

En esta cumbre sobre Medio Ambiente se sentaron las bases para reuniones posteriores sobre estos temas. De los acuerdos trazados en todos ellos, poco se había alcanzado en 1992, debido fundamentalmente al modelo irracional del consumo de EE.UU. y los países ricos, mayores contaminantes a su vez del medio ambiente. Debido a ello, la situación medio ambiental se agrava cada día más y las diferencias sociales, económicas y tecnológicas entre el Norte y Sur se convierten en abismos. "Nuestra especie, y con ella cada uno de nuestros pueblos, se encuentra en un momento decisivo de su historia: o cambia el curso de los acontecimientos o no podría sobrevivir..." (Fidel Castro. Tabloide de Universidad para Todos. Curso de Ética y sociedad. Epígrafe 3.4 p.23)

El hombre vive en íntima asociación y equilibrio con la naturaleza, esa unión armónica se desvanece cada día debido a las exigencias del creciente demográfico, el movimiento hacia zonas urbanas y el desarrollo industrial poniendo en peligro las frágiles economías montañosas, estas son decisivas para toda la vida en la Tierra, la mitad de la humanidad depende del agua dulce y la diversidad genética que conserva, ayuda a garantizar la futura seguridad alimentaria del mundo (Periódico ORBE 1-7 mayo, 2003. p 12).

La desertificación afecta un 70% de las tierras secas del mundo, que representan 600 millones de hectáreas, es decir más de la 4ta. parte de la

superficie terrestre mundial. Alrededor de 250 millones de personas sean directamente afectadas por ese flagelo y cerca de cien países están amenazados, entre los cuales se encuentran los ciudadanos más pobres y marginados del ORBE. Por esto se viene desarrollando una campaña internacional desde que la Asamblea General de Naciones Unidas designó en 1994, el 17 de junio como "Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía" para cambiar el rumbo del deterioro global del medio ambiente.

Del 25 de agosto al 5 de septiembre del 2006, se celebró en Cuba la conferencia de las partes, donde fue foro idóneo para intensificar la sensibilización y concientización de la población en la lucha contra la desertificación y la sequía, mostrar y divulgar la experiencia cubana en la implementación de la agenda 21, así como para promover y fortalecer la cooperación Sur-Sur. Esta será la primera COP (conferencia de las partes) después de la Cumbre Mundial sobre desarrollo sostenible en Johannesburgo (Sudáfrica) denominada cumbre más 10, celebrada en el 2002 en el edificio Sandton, esta ha sido clasificada como la más grande de la historia sobre desarrollo sostenible, pues es un medio propicio para lograr una cooperación internacional en pos de encaminar el planeta a mejorar la calidad de vida de las personas sin daños al medio ambiente ante el acelerado agravamiento ambiental actual.

En Cuba existe una política sobre el medio ambiente, no sólo en documentos del Partido y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), sino también en la Constitución de la República, por tanto el problema no radica en definir qué política seguir, sino en mostrar vías que favorezcan una aplicación práctica efectiva y consecuente de actividades de la presión del medio ambiente. Este curso presta especial atención a la protección del medio ambiente en el contexto de una política de desarrollo consagrado en la obra revolucionaria iniciada en 1959. El artículo 27 de la Constitución de la República postula que: "...el estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico sostenible, para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Es deber de los

ciudadanos contribuir a la protección del agua, atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza (Constitución de República de Cuba; Ley No 81. Artículo 27).

Las actividades ambientales en Cuba se sustentan en las concepciones martianas acerca de las relaciones del hombre y la naturaleza y en las ricas tradiciones que asocian la historia con una cultura de la naturaleza.

La ley 81/1997 sobre Medio Ambiente, marcó un momento cumbre de las acciones de protección del medio ambiente, con posterioridad a la cumbre de Río de Janeiro, 1992. Es una ley Macro, por ser el instrumento jurídico de mayor rango jerárquico en dicha materia en el país. Se recoge en un solo cuerpo de ley todas las normas jurídicas relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Protección a esta ley, por la necesaria complementación, en la regulación legislativa de otros elementos relativos a la protección de la naturaleza cubana, el CITMA trabaja en la redacción, conciliación y promulgación de otras legislaciones complementarias.

El CITMA define Medio Ambiente: como “...un sistema de elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo y lo utiliza para satisfacer sus necesidades”. (La educación ambiental en la formación de docentes. p. 2)

Se puede apreciar que es un concepto más acabado, más amplio, más explícito que el que se definió en la conferencia de Estocolmo en 1972: “...el medio ambiente comprende un sistema de relaciones denominadas entre factores bióticos, abióticos y sociales. El decir esta definición no deja explícito la complejidad y continuidad de ese dinámico proceso.” (La educación ambiental en la formación de docentes. p. 2)

El Ministerio de Educación, desde hace varias décadas realiza un trabajo encaminado a la incorporación de la dimensión ambiental, esta labor tiene sus antecedentes en la celebración del Primer Seminario Taller Nacional de Educación Ambiental organizado por el Ministerio de Educación y la UNESCO, el 28, 29 y 30 de marzo de 1979, que definió, la estrategia y acciones generales a realizar, sin cambiar el currículo del plan de estudios de alumnos y docentes del Primer Perfeccionamiento de la Educación del año 1975.

El referido seminario determinó y recomendó:

- La mayor incorporación y vinculación de los temas ambientales a las asignaturas.
- La promoción y extensión de las actividades extradocentes y extraescolares.
- La mayor incorporación de la dimensión ambiental al currículo de la formación de los docentes, la creación de cursos, así como actividades de superación para los educadores en ejercicio.
- La vinculación y extensión del trabajo de la escuela con la comunidad con énfasis en la repoblación forestal y la labor de higiene en las comunidades.

La Educación Ambiental escolar desde sus inicios en Cuba, no fue asumida como una asignatura, todo lo contrario, su introducción se basó en una metodología interdisciplinaria, concepción que se mantiene en la actualidad, pero que resultó difícil materializar en la práctica escolar, pues hubo una mayor intencionalidad manifiesta en las asignaturas de ciencias que en las humanidades.

Dentro de los programas que propone la Estrategia Ambiental Nacional para revertir la crítica situación medioambiental del país, se encuentra el No. 8 Educación y Divulgación Ambiental, con el fin de desarrollar en la población una cultura ambiental, como premisa para lograr los objetivos y metas del desarrollo sostenible. Para ello, establece varias líneas de trabajo que en el caso particular del sector de Educación, indica: "Perfeccionar y ampliar la introducción de la dimensión ambiental en los planes de estudios, de formación y de extensión, tanto en el Sistema Nacional de Educación, como de la Educación Superior, así como consolidar y extender el funcionamiento de la Red Nacional de Formación Ambiental". (Estrategia ambiental nacional, Cuba, 1996)

La materialización de este programa se confirma en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, en la que se establecen seis direcciones para su desarrollo en la sociedad cubana, se refiere solo a una de ellas por su vínculo con el trabajo.

La dimensión ambiental en la educación formal.

- Introducir la dimensión ambiental con un carácter interdisciplinario en los planes de estudio, programas, libros de texto del Sistema Nacional de Educación.
- Introducir la dimensión ambiental con un carácter interdisciplinario, en los modelos del profesional, planes de estudio en sus componentes académico, laboral e investigativo, así como en los Planes de Ciencia y Técnica del Sistema Nacional de Educación Superior.
- Promover la introducción de la dimensión ambiental en los Programas de Educación de Postgrado.
- Organizar programas de postgrado sobre medio ambiente y desarrollo y educación ambiental.
- Introducir la dimensión ambiental en la actividad extradocente, extraescolar y de extensión universitaria.
- Introducir la dimensión ambiental en los planes de superación de los profesores, incluyendo la organización de cursos básicos de educación ambiental dirigidos a todos los tipos y niveles de la educación en el país.
- 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 de la educación superior.

Es meritorio destacar que la introducción de la dimensión ambiental, en el caso de un plan de estudio, consistiría en la incorporación de un sistema de conocimientos y prácticas ambientales, conscientemente diseñado y contextualizado, que atravesase todo el plan y que parta de los objetivos generales, (modelo del profesional); que se derive en los objetivos específicos y se concreten los contenidos de todas las disciplinas, de manera que quede bien establecido cómo cada área del conocimiento tributa al sistema en su conjunto y que dé como resultado una formación que se exprese en el sujeto por su actuación respecto a su entorno y a la problemática ambiental y del desarrollo.

1.4 La Educación Ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela cubana.

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

No es menos cierto que desde el siglo XIX se desarrollan en Cuba, ideas de una educación encaminada a formar una cultura ambiental y que transita hasta estos días.

En la pedagogía moderna en los últimos años uno de los aspectos que ha experimentado mayor evolución es la Educación Ambiental, ya que es una preocupación educativa el deterioro gradual del medio ambiente, precisamente es por esto su integración en los ámbitos formales y no formales del sistema educativo que debe resolver el problema de pasar de una concepción conservacionista a otra más evolucionada y holística insertada en un currículo compartimentado y académico; renovar metodológicamente la educación ambiental desde una perspectiva interdisciplinaria primero, transdisciplinario después; ampliar el concepto de medio ambiente, identificado no sólo con el medio natural, sino también con el medio socio-económico; transmitir conocimientos relacionados con el medio, pero también valores y por tanto comportamientos y actitudes.

Los orígenes de esta nueva actitud se encuentran, pues, en la amplia crisis ecológica, en las repercusiones sociales que plantea y en la necesidad de dar respuestas desde diversos frentes, entre ellos el frente de la Educación.

El desarrollo de la Educación Ambiental en el sistema educativo solo será posible si este sistema es capaz de adaptarse a sus necesidades y si ella, a su vez, consigue obligarlo a un profundo cambio que replantee desde los fines hasta los contenidos y metodología de sus enseñanzas; interacción

creadora que redefina, el tipo de persona que se quiere formar y los escenarios futuros que se desea para la humanidad.

La Educación Ambiental se organiza y desarrolla mediante un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario, llegando a los individuos y grupos sociales el desarrollo de un pensamiento analítico, que permita la formación de una visión sistémica e integral del medio ambiente, dirigiendo en particular, acciones a niños, adolescentes y jóvenes y a la familia en general.

Al educador le corresponde la tarea de establecer valores ambientales para desarrollar una conducta que implique la conciencia ambiental en que la naturaleza no se considere un objeto instrumental solamente, sino un agente y un sujeto moral, por tanto posee dignidad y hay que apreciarla.

Establecer principios en la ética ambientalista ayudan a educar al ciudadano para:

- Respetar la naturaleza.
- Aprender a convivir con la naturaleza.
- Producir sobre las bases sustentadas para el presente y futuro.

La educación ambiental como sistema educativo, permite buscar el desarrollo de una responsabilidad ante el Medio Ambiente si se tiene la preparación adecuada y se comprende que es una visión diferente, dirigida a realizar las concepciones humanas en relación con el Medio Ambiente, desde lo ético y lo científico para alcanzar la verdadera dimensión de la realidad.

La sociedad se preocupa ininterrumpidamente porque la experiencia, conocimientos, habilidades y hábitos acumulados que se ha dominado en un determinado nivel de desarrollo, sean asimilados a través de vías y métodos más seguros y fructíferos por las nuevas generaciones.

A este fin sirven la instrucción y la enseñanza como procesos que se realizan sistemáticamente y que pertrechan al hombre de conocimientos, habilidades y hábitos que reflejan la experiencia acumulada y generalizada de la humanidad. Por tal razón se considera oportuno el análisis de la teoría de aprendizaje de Vigotsky, el cual propicia comprender objetivamente los procesos de desarrollo de la conciencia humana. Este

psicólogo, concede gran importancia a la relación entre el aprendizaje y el desarrollo basándose en el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que es la distancia entre el nivel real de desarrollo del individuo expresado en forma espontánea y el nivel de desarrollo manifestado gracias al apoyo de otra persona. Es precisamente la diferencia entre estos dos niveles a lo que denomina “Zona de Desarrollo Próximo”, y la define como la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

Teniendo en cuenta lo anterior se considera fundamental propiciar en la práctica pedagógica las condiciones para que ello se produzca, a través de la concepción y organizando el proceso, de forma tal que el alumno ante el sistema de relaciones y tipo de actividad, pueda resolver determinadas situaciones, solo o apoyado en el maestro u otro compañero, llegando a un dominio independiente de las acciones que ejecuta.

Asumir que se debe trabajar en un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, es adoptar la concepción psicológica y pedagógica desde una posición histórico cultural.

El enfoque histórico cultural de Vigotsky contextualizado en la pedagogía cubana ofrece una concepción teórico-metodológica con una base dialéctico-materialista para dirigir la actividad del aprendizaje desarrollador, respondiendo a las exigencias actuales del proceso pedagógico, promoviendo Zonas de Desarrollo Próximo en función de lograr el proceso de una adecuada educación ambiental en los alumnos, debe enseñar acciones que posibiliten al alumno niveles superiores de conocimientos y prácticas ambientales.

El proceso de enseñanza está condicionado por el fin de la educación y se caracteriza por la interacción de los siguientes componentes: el contenido de la enseñanza, o sea, de la disciplina docente en la cual están sistematizados los conocimientos y los fundamentos de las ciencias, para que sean asimilados por los alumnos de un determinado grado; la enseñanza, es decir, la actividad del maestro, que consiste en crear los motivos de estudio en los alumnos, en la exposición del contenido de la

materia docente, en la organización de la actividad de los educandos, en guiar su trabajo independiente en el estudio y aplicación de los conocimientos y en la comprobación de los conocimientos y habilidades; el estudio, es decir, la actividad multilateral de los educandos, que incluye actividades físicas y mentales; los medios materiales del aprendizaje, libros de texto, materiales didácticos, aparatos y dispositivos técnicos, etcétera. En este sentido José Martí expresó sobre la actividad del hombre que: "...la actividad humana es un monstruo que cuando no crea devora". (Martí Pérez, J. OC. T.9:85).

Conjuntamente con la producción de la vida material los hombres producen su conciencia, las ideas, representaciones y conocimientos. El movimiento social entendido como devenir social es el proceso y resultado de la propia actividad humana, expresión manifiesta de su práctica social.

"La actividad del hombre posee un carácter social y está determinada por las condiciones sociales de la vida." (Rosental, M, Ludin, P.1973:4).

El curso general de la actividad que constituye la vida humana está formada por actividades específicas de acuerdo con el motivo que las induce, cada una de ellas está compuesta por acciones que son procesos subordinados a objetivos conscientes parciales, cuyo logro conjunto conduce a la vez al objetivo general de la actividad como expresión consciente del motivo de la misma. A su vez las acciones transcurren por medio de operaciones, que son formas de realización de la acción a tomar, así se desenvuelve la dinámica de la estructura general de la actividad en la personalidad.

La concepción de actividad constituye un aspecto medular en la teoría histórico cultural, desarrollada, fundamentalmente, por A. N. Leontiev (2003:24) en ella queda claro que es en la actividad donde se forman y desarrollan los procesos psíquicos y las cualidades de la personalidad, en su teoría plantea que es aquella donde tiene lugar la transición del objeto a su forma subjetiva, a la imagen; además en ella se produce el paso de la actividad a sus productos. La actividad constituye la transición mutua entre dos polos "sujeto-objeto". La actividad del ser humano constituye un sistema comprendido en el sistema de relaciones en la sociedad.

Según el propio Leontiev, la actividad está conformada por dos componentes: los intencionales y los procesales. Los primeros le dan intención, dirección, orientación y finalidad a los segundos, que constituyen la manifestación y expresión del propio proceso de la actividad. Dentro de los componentes intencionales se encuentran los motivos y los objetivos de la actividad y dentro de los componentes procesales las acciones y las operaciones.

La acción constituye el proceso subordinado a una representación del resultado a alcanzar, o sea, a una meta u objetivo conscientemente planteado. La actividad existe y se manifiesta a través de las acciones que la componen y en la medida que se ejecuten las acciones se realiza la actividad dada. A su vez cada acción está formada por un sistema de operaciones que vienen a constituir pasos o peldaños a través de cuya realización transcurre la acción.

Muchas son las diferencias que se pueden encontrar en la literatura tratando de conceptualizar el término actividades y su diversidad se aprecia en correspondencia con la verdad en que se emplea.

Viviana González Maura define la actividad como "...todos aquellos procesos a través de los cuales el individuo respondiendo a sus necesidades se relaciona con la realidad adoptando determinada actitud hacia la misma.(...) La actividad es un proceso en que ocurren transiciones entre polos, sujeto-objeto, en función de las necesidades del primero." (1995:91).

La actividad es la transformación del mundo objetivo que lleva a cabo el hombre social. En la actividad tiene lugar el paso del objeto a su forma subjetiva, es decir, a la imagen, la cual constituye la base de orientación del hombre en el mundo. (Lompscher. J., Markova., 1987:10)

En la actividad se pone de manifiesto el papel protagónico del alumno bajo la dirección del profesor y se combinan las funciones cognitivas, educativas y afectivas. En ella, la adquisición de conocimientos y la formación de habilidades y capacidades son resultado directo de la actividad del alumno. Posee una estructura (motivo, objetivo, condiciones, medios) y se realiza en tres momentos esenciales: orientación, ejecución y

control. Sus componentes estructurales específicos son: acciones, tareas, situaciones, operaciones. (Núñez Paula, I. 1987:152).

Según Vigotsky: "...la actividad es la relación sujeto-objeto, el objeto es transformado por el sujeto. (1988.45).

A este fin sirven la instrucción y la enseñanza como procesos que se realizan sistemáticamente y que pertrechan al hombre de conocimientos, habilidades y hábitos que reflejan la experiencia acumulada y generalizada de la humanidad.

CAPITULO II ACTIVIDADES METODOLÓGICAS DIRIGIDAS A LA PREPARACIÓN DE LOS DIRECTORES DE SECUNDARIA BÁSICA PARA INCORPORAR LA DIMENSIÓN AMBIENTAL A SU DESEMPEÑO PROFESIONAL.

2.1 Análisis de los resultados del diagnóstico inicial de la preparación de los directores para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

En aras de verificar la preparación de los directores de secundaria básica del municipio Yaguajay, en la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional, se aplicó un pre-experimento pedagógico sustentado, en la lógica del proceso investigativo.

Para la intervención en la práctica, se determinó que los directores de secundaria básica del municipio Yaguajay, no tenían la suficiente preparación para incorporar la dimensión ambiental a su accionar en el centro, ya que adolecían de conocimientos y modos de actuación pedagógica con respecto a esta dimensión de la educación.

El proceso de selección de la muestra se determinó de forma intencional.

Para la ejecución del pre-experimento se tuvo presente la planificación de tres momentos fundamentales, las cuales se manifiestan en elementos tales como:

Constatación inicial: dirigido a la aplicación de técnicas e instrumentos de la investigación educativa para el diagnóstico de la preparación de los directores del Municipio Yaguajay, en la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

Experimental: dado en la aplicación de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los directores de secundaria básica del municipio Yaguajay, para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

Constatación final: consistente en la aplicación de técnicas e instrumentos de la investigación educativa dirigidos a comprobar la efectividad de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los directores del municipio Yaguajay, en la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

Durante todo el proceso de aplicación de la propuesta se mantuvo un constante seguimiento de los diferentes indicadores que demuestran la preparación de los directores del municipio Yaguajay en la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

En la evaluación de las dimensiones e indicadores de la variable dependiente se aplicó una escala ordinal donde los valores se corresponden a las siguientes categorías: Alto, Medio, Bajo.

Dimensión 1: Cognitiva.

1.1- Conocimiento de los conceptos básicos de la educación ambiental.

Alto: si tienen conocimiento sobre el 75% o más de los conceptos básicos de la educación ambiental.

Medio: si tienen conocimiento entre el 50 y el 75% de los conceptos básicos de la educación ambiental.

Bajo: si no tienen conocimiento sobre los conceptos básicos de la educación ambiental.

1.2- Conocimiento de los problemas ambientales y sus causas.

Alto: si tienen conocimiento sobre los problemas ambientales y sus causas.

Medio: si tienen conocimiento sobre, al menos dos problemas ambientales y sus causas.

Bajo: si no tienen conocimiento sobre los problemas ambientales y sus causas.

1.3- Dominio de las indicaciones y normativas del MINED relacionadas con la Educación Ambiental.

Alto: si tienen dominio de todas las indicaciones y normativas del MINED relacionadas con la educación ambiental.

Medio: si dominan al menos tres indicaciones y normativas del MINED relacionadas con la educación ambiental.

Bajo: si no dominan las indicaciones y normativas del MINED relacionadas con la educación ambiental.

1.4- Dominio del diagnóstico ambiental local.

Alto: si dominan el 75% o más de los elementos del diagnóstico ambiental local.

Medio: si dominan entre el 50 y el 75% de los elementos del diagnóstico ambiental local.

Bajo: si no dominan los elementos del diagnóstico ambiental local.

Dimensión 2: Procedimental.

2.1- Modos de actuación para introducir la educación ambiental en la preparación de los docentes.

Alto: siempre introduce la educación ambiental en la preparación de los docentes.

Medio: en ocasiones introduce la educación ambiental en la preparación de los docentes.

Bajo: no introduce la educación ambiental en la preparación de los docentes.

2.2 Utilización de vías de trabajo metodológico para la preparación de los docentes en la educación ambiental.

Alto: siempre utiliza vías de trabajo metodológico para la preparación de los docentes en la educación ambiental.

Medio: en ocasiones utiliza vías de trabajo metodológico para la preparación de los docentes en la educación ambiental.

Bajo: no utiliza vías de trabajo metodológico para la preparación de los docentes en la educación ambiental.

2.3 Modos de actuación para introducir los elementos del diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes.

Alto: siempre introduce los elementos del diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes.

Medio: en ocasiones introduce los elementos del diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes.

Bajo: no introduce los elementos del diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes.

Resultados de la aplicación de métodos en la constatación inicial.

Se elaboró una guía para el análisis de documentos normativos sobre el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico (Anexo1), con el objetivo de constatar 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 trabajo metodológico de la secundaria básica. Los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento fueron:

- En el Modelo de Escuela Secundaria Básica aparecen objetivos relacionados con la dimensión ambiental, los cuales contribuyen a la formación integral de la personalidad del escolar.
- En el Sistema Nacional de Educación existen documentos en los que se proyectan las acciones a realizar para desarrollar la educación ambiental escolar.
- En los documentos que norman el trabajo metodológico para la educación Secundaria Básica aparecen orientaciones precisas sobre las vías y recursos a emplear en la preparación de los docentes.
- En los Sistemas de Preparación Metodológica de los directores de Secundaria Básica del municipio Yaguajay no aparecen planificadas actividades relacionadas con la Educación Ambiental, ni se explotan al máximo las potencialidades que brinda el contenido de las diferentes asignaturas para darle tratamiento a esta dimensión.

Al aplicar la entrevista (Anexo 2) con el objetivo de obtener información sobre la preparación que poseen los directores para incorporar la dimensión ambiental a su Sistema de Trabajo Metodológico los resultados obtenidos fueron:

En la pregunta 1 referida a los conceptos básicos para trabajar la educación ambiental, dos directores que representan el 40% mencionaron solos dos conceptos, tres directores, que representan el 60% dijeron no tener conocimiento al respecto.

En la pregunta 2 referida a los problemas ambientales y sus causas un director, que representa el 20% de la muestra respondió correctamente, describiendo todos problemas y sus causas, un director se refirió solo a dos problemas y el resto, tres, que representa el 60% de la muestra, no dominan los problemas del medio ambiente

En la pregunta 3 referida a los documentos del MINED para proyectar el trabajo con la educación ambiental en su centro, dos directores, que

representan el 40% de la muestra, se refirieron solo a dos resoluciones, el resto que representa el 60% no mostró dominio de los documentos.

En la pregunta 4, relacionada con el diagnóstico ambiental local, un director, que representa el 20% de la muestra se refirió a dos elementos, el resto de los directores, cuatro, que representan el 80% no tienen dominio del mismo.

En la pregunta 5 debían referirse a cómo introducen los contenidos de la educación ambiental en la preparación de los docentes un director expresó que siempre analiza estos temas en la preparación metodológica, para un 20%, uno se refiere a que solo en ocasiones tiene en cuenta estos temas para un 20% y el resto, tres, que representan el 60% plantean que no tienen habilidades para incluir la educación ambiental en su preparación metodológica.

En la pregunta 6 relacionada con las vías de trabajo metodológico que utilizan en la preparación de los docentes en educación ambiental un director plantea que en ocasiones utiliza alguna variante para un 20% y el resto, cuatro, que representa el 80%, dicen no tener conocimientos al respecto.

En la pregunta 7 referida a cómo introducen los elementos del diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes, un director, que representa el 20% de la muestra, expone que en algunas ocasiones los ha incluido en la preparación metodológica y el resto, cuatro, que representa el 80% dicen que no tienen dominio del mismo por lo que no lo tienen en cuenta.

Con el objetivo de comprobar las habilidades profesionales del director para introducir la dimensión ambiental en las preparaciones metodológicas se aplicó una guía de observación (Anexo3) a 10 actividades, esta evidenció el siguiente resultado:

En el aspecto 1, referido al dominio de conceptos relacionados con la educación ambiental, se comprobó que, dos directores que representan el 40% de la muestra manifestó dominio en algunas y tres, que representan el 60% no demostraron dominio de los conceptos en ninguna actividad.

En el aspecto 2, relacionado con el dominio de los problemas ambientales y sus causas, un director manifestó dominio en todas las actividades para

un 20%, uno, en algunas para un 20% y el resto, tres, que representan el 60% de la muestra no manifestaron dominio en ninguna actividad.

En el aspecto 3, relacionado con el dominio y uso de los documentos normativos para proyectar el trabajo de educación ambiental, se comprobó que un director, que representa el 20% de la muestra, domina algún documento y los utiliza solo en ocasiones, el resto de los directores, cuatro, que representan el 80%, no tienen dominio de los documentos por lo que no los utilizan en la proyección del trabajo.

En el aspecto 4, relacionado con el diagnóstico ambiental local, un director lo incluyó en algunas actividades, para un 20%, el resto, cuatro, que representan el 80% de la muestra no los tuvo en cuenta en ninguna actividad.

El aspecto 5 se refiere a si planifican y ejecutan acciones para introducir temas de medio ambiente en las actividades, en este se comprobó que un director proyecta acciones de forma sistemática, para un 20%, uno sólo en algunas actividades para un 20%, y el resto, tres, que representa el 60% de la muestra no las planifican.

En el aspecto 6, relacionado con la utilización de vías de trabajo metodológico para la preparación de los docentes en temas de medio ambiente, se observó que solo un director las utiliza en algunas actividades, para un 20%, los demás, cuatro, que representan el 80% de la muestra, no utilizan ninguna vía.

En el aspecto 7 que se refiere a si planifican y ejecutan acciones para introducir el diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes se comprobó que un director, que representa el 20% lo incluyó en algunas actividades, el resto, cuatro, que representa el 80% no proyectó ninguna acción.

Con la aplicación de estos instrumentos se constató que los directores de secundaria básica del municipio Yaguajay tienen dominio de cómo se proyecta, ejecuta y controla el trabajo metodológico pero carecen de conocimientos indispensables para introducir en él la educación ambiental, ya que no tienen dominio de los principales conceptos y problemas relacionados con el medio ambiente, de las indicaciones establecidas por el MINED para trabajar esta dimensión, así como de los

elementos del diagnóstico ambiental local y no poseen las habilidades necesarias para preparar a sus docentes en este sentido, demostrándose que no tienen la preparación suficiente para incorporar la dimensión ambiental en su desempeño profesional.

A pesar de lo descrito anteriormente se aprecia motivación por los directores para la búsqueda de información sobre esta temática pero desconocen vías para lograrlo.

Como se puede apreciar los resultados del diagnóstico inicial confirman las necesidades expuestas en la fundamentación del problema objeto de estudio de la investigación.

2.2- Etapa de aplicación de las actividades metodológicas en la práctica pedagógica

Las actividades metodológicas, dirigidas a la preparación de los directores, parte de un problema real de su accionar metodológico, se proyectan para realizarlas en el Sistema de Preparación Metodológica Municipal. Estas actividades tienen un carácter dinámico, ameno, socializador y reflexivo. Se selecciona la reunión metodológica, la visita de ayuda metodológica y el taller metodológico, como actividades para propiciar la preparación de los directores. A través de las reuniones metodológicas se aborda el fundamento general y teórico del problema y se propicia el análisis colectivo del mismo, en los talleres se valoran estrategias de trabajo y en las visitas de ayuda metodológica se dejan modos de actuar con respecto a métodos y estilos de trabajo de dirección que deben aplicarse para incluir la dimensión ambiental en la preparación de los docentes.

Exigencias para la elaboración de las actividades metodológicas.

En el orden teórico las exigencias que se determinaron para estas actividades metodológicas expresan una forma de organización sistémica que está en correspondencia con la concepción del sistema de trabajo. Esto constituye un rasgo distintivo que está presente en las actividades y se cumplen en la trayectoria evolutiva del sistema de trabajo metodológico.

Al utilizar el término exigencia fue necesario tener en cuenta los criterios que en relación con este plantean las investigadoras Pilar Rico y Margarita

Silvestre, quienes al precisar las características del proceso de organización escolar se refieren a estas, como el conjunto de requerimientos psicológicos y pedagógicos que permiten el desarrollo efectivo de dicho proceso.

En relación con este término se comparten los criterios expuestos por las investigadoras citadas, ya que como se pudo comprobar en el Diccionario de sinónimos y antónimos, del Grupo Editorial Océano, entre los sinónimos de exigencias aparece el de requerimientos.

Por eso para fijar los nexos lógico-gnoseológicos y metodológicos en la determinación de los presupuestos teóricos para la elaboración de las actividades metodológicas se utiliza el término exigencias, las que están presentes en la elaboración de las actividades, en su fundamentación y organización, a la vez que ofrecen los requerimientos necesarios para su concepción.

Las exigencias que se declaran en la tesis se distinguen por el énfasis que hacen en el trabajo metodológico en función de la dimensión ambiental en los centros, de acuerdo con las características de los directores que están al frente de estas escuelas.

De acuerdo con la resolución 119/08, se ha señalado que el fin del trabajo metodológico es elevar la calidad de la educación y hacer que el proceso pedagógico profesional sea eficiente en el cumplimiento de las exigencias de la sociedad en la formación de profesionales, en este sentido es el director el que dirige, planifica, controla y evalúa cada una de las actividades.

Para establecer la tipología de las actividades metodológicas que se diseñaron y aplicaron se partió de:

- Las prioridades de la enseñanza.
- El diagnóstico y las metas precisas en la enseñanza
- El diagnóstico ambiental global y local.

Las actividades metodológicas deben planificarse desde la etapa de preparación de la estructura. Para ello los subdirectores municipales deben determinar el momento de acuerdo al sistema de reuniones y su ubicación en el sistema de trabajo, con el fin de optimizar el tiempo de preparación y permitirle al director aplicarlas a su sistema de trabajo.

Entre las cuestiones que es necesario precisar para desarrollar las actividades con el fin de optimizar el tiempo disponible para su realización, se encuentran las siguientes:

- Etapa del sistema de trabajo en que se realiza.
- Las diferencias individuales de los directores.
- El objetivo de las actividades metodológicas y cómo proceder para despertar el interés de los directores por el cumplimiento de sus funciones.

En la elaboración de las actividades metodológicas se tuvo en cuenta el concepto de trabajo metodológico que se asume en este trabajo, el sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con y por los docentes en los diferentes niveles de educación, con el objetivo de elevar la preparación político-ideológica, pedagógico-metodológica y científica para garantizar las transformaciones dirigidas a la ejecución eficiente del proceso pedagógico.

En consecuencia con el concepto anterior se tuvieron en cuenta las exigencias siguientes:

- El carácter sistémico y sistemático del trabajo metodológico en función del trabajo que se debe lograr para cumplir con los objetivos de la educación ambiental en el desempeño profesional del director.
- El carácter educativo del trabajo metodológico.
- El carácter que este desempeña en la preparación político-ideológica de los directores y docentes y en particular en el cumplimiento de las funciones que realiza el Profesor General Integral.
- El carácter de proceso pedagógico.

En la primera de las exigencias, se debe tener en cuenta que el concepto de sistema ha sido ampliamente utilizado para denominar las más diversas entidades que pueden ser concebidas como un todo. Con relación a ello Federico Engels expresó que el mundo es un sistema único, o sea un todo relacionado, pero el conocimiento de este sistema supone el conocimiento de toda la naturaleza y la historia, criterio que se asume en esta tesis y que avala la necesidad de aplicación de este punto vista en el trabajo docente metodológico.

En cuanto al carácter educativo del trabajo metodológico es el director de la escuela el encargado de dirigir, planificar, controlar y evaluar todas las actividades que en ella se desarrollen, para esto es imprescindible dominar el contenido de los documentos siguientes: RM 85/99, Carta Circular 01/2000, RM 106/04 y la Carta Circular 10/2005, así como la RM 119/08.

Lo que distingue el sistema de actividades metodológicas es que se propone elevar el nivel de preparación de los directores de la enseñanza secundaria en su sistema de trabajo, pero a partir del cumplimiento en ella de los objetivos de la educación ambiental de manera creadora.

La secundaria básica está inmersa en la Tercera Revolución Educacional, en la cual se propone multiplicar cualitativa y cuantitativamente los conocimientos, la preparación y el nivel cultural de toda la sociedad.

La función orientadora de las actividades está dirigida a despertar el interés de los directores por la preparación de los docentes, a partir de introducir los objetivos de la educación ambiental en su desempeño profesional. La función auto-valorativa permite obtener información acerca del nivel de desarrollo alcanzado por ellos en la preparación de los docentes. Este proceso se produce de manera paulatina y en correspondencia con las transformaciones que se llevan a cabo en las Secundarias Básicas.

Para que las actividades metodológicas propuestas cumplan con estas funciones, a partir del objetivo y las exigencias que se declaran, es necesario determinar los procedimientos metodológicos que se tienen en cuenta en la elaboración de las mismas.

Estos procedimientos se presentan en dos direcciones. En la primera, se precisan los que se tienen en cuenta en la elaboración de las actividades metodológicas y en la segunda, los que permiten aplicar y mejorar las actividades en la práctica. En la primera dirección se presentan los siguientes:

- 1- Análisis del Modelo de la Secundaria Básica.
- 2- El análisis del contenido de las funciones del director para erradicar los problemas de la Secundaria Básica.

3- La propuesta de contenidos dentro de los objetivos de la educación ambiental de mayor tratamiento.

Otros procedimientos son:

- Determinación de las transformaciones en Secundaria Básica.
- La formulación de los objetivos de cada actividad metodológica en correspondencia con las funciones del director.
- Determinación de las precisiones metodológicas para la ejecución de las actividades metodológicas.

En la segunda dirección se tienen en cuenta los siguientes:

- El nivel académico alcanzado por los directores para darle un adecuado tratamiento a la dimensión ambiental.
- La proyección del trabajo metodológico desde la institución escolar.

A continuación se ilustra el diseño de las actividades metodológicas dirigidas a preparar a los directores para la incorporación de la dimensión ambiental a su desempeño profesional.

2.3 Propuesta de actividades

ACTIVIDAD 1.

Reunión Metodológica.

Tema: Fundamentos teóricos que sustentan la educación ambiental. Presentación de documentos que norman el trabajo con la educación ambiental.

Objetivo: Reflexionar acerca de los fundamentos teóricos que sustentan la educación ambiental y los documentos normativos de esta dimensión.

Dirige la actividad: Metodóloga integral

Proceder metodológico:

Para comenzar esta actividad se analizará el siguiente pensamiento tomado de Obras Completas, t.1, José Martí.

“A las aves, alas; a los peces, aletas; a los hombres que viven en Naturaleza, el conocimiento de la naturaleza: ésas son sus alas”. (Martí, J.1963:187)

Se debate este pensamiento a partir de los criterios de los participantes y se llega a la conclusión de la necesidad de formar sentimientos de amor por la naturaleza.

Se orienta el objetivo.

En la primera parte de la reunión se trabajará con los fundamentos teóricos que sustentan la educación ambiental. Se utiliza el método explicativo-ilustrativo.

Se analizan los documentos normativos a nivel estatal y en el Ministerio de Educación, que rigen el tratamiento de la educación ambiental en la escuela.

- Constitución de la República de Cuba. Artículo 27.
- Ley 81 del Medio Ambiente. Capítulo VII: Educación Ambiental. Artículos 47 y 48.
- Estrategia Nacional de Educación Ambiental
- Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación. (PAEME)

- Resolución Conjunta No 1/05. Programa para el ahorro y uso racional del agua en el sector educacional.
- Carta Circular No 11/ 03. Indicaciones conjuntas del MINED y la Sociedad Cultural José Martí, para el desarrollo y establecimiento de Jardines Martianos en el sector educacional.

Se reflexiona sobre los objetivos que forman parte de la preparación general integral de los escolares definidas en el Modelo de Escuela Secundaria Básica, qué vías se vinculan con el desarrollo de la educación ambiental, cómo van encaminadas a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y a la formación de valores.

Los directores expondrán sus criterios y reflexiones a partir de su práctica pedagógica.

Se tomarán acuerdos en correspondencia con lo analizado.

Se realiza la evaluación de cada participante de acuerdo con las reflexiones realizadas sobre el contenido abordado.

Se orienta la bibliografía para la autopreparación de la próxima actividad.

ACTIVIDAD 2.

Reunión Metodológica.

Tema: Definición de términos. Problemas ambientales y sus causas.

Objetivo: Reflexionar sobre los conceptos básicos de la educación ambiental y los problemas ambientales globales, regionales y nacionales y sus causas.

Proceder metodológico:

Se inicia la reunión con un análisis de los conceptos relacionados con la educación ambiental que deben dominar los directores para dar tratamiento a esta dimensión en su preparación metodológica. Se trabaja en la definición de estos conceptos por la Ley No 81, de la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

La valoración de los problemas ambientales comienza con la conceptualización de este término, definido en el texto “La educación ambiental en la formación de docentes”, por Margarita Mc Pherson Sayú:

“...el problema ambiental es la percepción e identificación de una situación o estado no satisfactorio con respecto a una parte o a la totalidad del medio ambiente, caracterizada por el empeoramiento cualitativo del entorno, causado por la industrialización, la urbanización, la explotación de los recursos, la presión demográfica, etc., o por factores naturales.”
(2004: 277)

Posteriormente se analiza la dimensión espacial de los problemas ambientales:

- De nivel local: son problemas de una ciudad o de una comunidad. Pueden aparecer por acumulación de basura y microvertederos en lugares inapropiados, drenaje incorrecto, falta de instalaciones y condiciones sanitarias, entre otros.
- De nivel nacional: son problemas de un país o nación. Pueden aparecer por enfermedades, anegamiento y salinización de los suelos, contaminaciones industriales, que requieren esfuerzos y estrategias a nivel nacional. En Cuba están identificados cinco problemas ambientales: degradación y salinización de los suelos, afectaciones a la cobertura

forestal, contaminación, pérdida de la diversidad biológica y carencia de agua.

- De nivel regional: no se limitan a la frontera de una nación sino que abarca un área más amplia, afectando más de un país. Ejemplos: la expansión del desierto del Sahara, que afecta a Sudán, Etiopía y Somalia por el este y a Senegal por el oeste; la destrucción de las selvas amazónicas que afecta a Venezuela, Colombia y Brasil.

- De nivel global: sus causas y manifestaciones tienen alcance planetario y solo pueden ser resueltos o atenuados por la acción mancomunada de todas las naciones. Los problemas globales identificados son: degradación de los suelos, deforestación, contaminación ambiental, agotamiento de la capa de ozono, cambio climático, pérdida de la diversidad biológica.

A continuación se analizan las causas de los problemas ambientales:

- 1.- Los modelos de producción y consumo que han predominado históricamente, lo que implica un uso intensivo e irracional de los recursos naturales.

- 2.- La injusta división internacional del trabajo sirve de base a un orden económico que ha generado el endeudamiento de los pueblos del tercer mundo.

- 3.- Los mecanismos financieros existentes, que asfixian a los pueblos, y principalmente de los países subdesarrollados.

- 4.- El proteccionismo comercial de las naciones capitalistas desarrolladas, lo que agudiza la situación ambiental global.

- 5.- Las desigualdades sociales existentes en el mundo actual, como consecuencia de la relación ciencia-tecnología-sociedad.

Después de analizados los problemas ambientales y sus causas, los directores emitirán juicios valorativos sobre los mismos.

Los directores expondrán sus criterios y reflexiones a partir de su práctica pedagógica. Se tomarán acuerdos en correspondencia con lo analizado.

Se realizará la evaluación en correspondencia con las valoraciones realizadas por cada director.

Se orienta la autopreparación de la próxima actividad.

ACTIVIDAD 3.

Reunión metodológica.

Título: El diagnóstico ambiental local.

Objetivo: Reflexionar con los directores sobre los elementos del diagnóstico ambiental local.

Proceder metodológico:

Se inicia la reunión con un análisis de los principales problemas que pueden ser identificados en una ciudad o comunidad, por lo que se dimensionan espacialmente como problemas ambientales locales. Estos problemas pueden aparecer por acumulación de basura y microvertederos en lugares inapropiados, drenaje incorrecto, falta de instalaciones y condiciones sanitarias, entre otros.

Posteriormente se procede al análisis del diagnóstico ambiental del municipio:

El municipio Yaguajay se clasifica como un área de estabilidad ecológica media.

- Existen microvertederos y acumulación de basura en lugares no apropiados, lo que causa la presencia de diferentes vectores como cucarachas y ratones, que empobrecen la higiene de las localidades y por tanto la salud de la población. Se ha determinado además, la existencia de cursos superficiales de agua que atraviesan los más importantes asentamientos poblacionales y constituyen los principales criaderos de mosquitos. Las enfermedades más frecuentes que se han registrado en el municipio, transmitidas por vectores son la leptospirosis y parasitosis.
- Durante varias décadas la existencia de tres centrales azucareros y una fábrica de torula aportaron una gran carga contaminante a toda la costa del municipio con la consecuente secuela de la destrucción del medio ecológico. Actualmente con la implementación de diferentes programas se intenta recuperar de forma paulatina gran parte de la bahía encontrándose en estos momentos en condiciones más favorables desde el punto de vista ambiental que años atrás.

- La cría porcina de Venegas aporta una carga contaminante al río Jatibonico del Norte, con la consecuente pérdida cualitativa de su cauce.
- La cría porcina de Iguará contamina de forma similar al río Caonao a través del arrollo Jicotea. (Ninguno de estos centros posee tratamiento de residuales)
- El centro integral porcino Carbó, puede aportar una carga contaminante alta. Este centro posee un sistema de tratamiento completo y hasta el momento no ha provocado contaminantes al medio ambiente local.
- La erosión de los suelos es un problema presente en áreas pendientes fuertes donde fueron talados los bosques y debido al mal manejo y uso del suelo, se han desarrollado procesos erosivos.
- La salinización, de origen geológico, se ha incrementado debido al mal manejo y uso de fertilizante, riego y canalización.

De forma general, se puede afirmar que la problemática medioambiental del municipio está relacionada con residuales orgánicos biodegradables y en todos los casos existen estudios y proyectos para su erradicación.

Los directores reflexionarán sobre la presencia de los problemas locales de cada una de las comunidades donde se encuentra su centro, refiriéndose además a las causas de estos problemas.

Se debatirán posibles acciones a desarrollar con los docentes para insertar estos elementos en el proceso docente educativo, y de esta forma transformar modos de actuación en los estudiantes.

Se valora el resultado de la actividad mediante un intercambio de criterios. Se evalúa a cada director de acuerdo con las reflexiones emitidas durante la actividad.

Se orienta la autopreparación de la próxima actividad.

ACTIVIDAD 4.

Taller metodológico.

Título: El pensamiento de Fidel Castro acerca de la crisis ambiental actual. **Objetivo:** Valorar el pensamiento político de Fidel Castro Ruz como vía para preparar a los docentes en temas de medio ambiente.

Apertura:

Se orienta el objetivo de la actividad.

Se reflexiona sobre la posición de Cuba en los diferentes eventos internacionales de Medio Ambiente y Desarrollo y la participación e intervenciones en ellos del compañero Fidel Castro.

Los directores realizarán las valoraciones sobre el pensamiento político del compañero Fidel Castro con respecto a la situación ambiental del planeta y la responsabilidad de las sociedades de consumo ante la atroz destrucción del medio ambiente. Para su previa autopreparación se les orientó la siguiente bibliografía.

1. Castro Ruz, F. (1992). Discurso en la Cumbre de la Tierra. Río de Janeiro. Periódico Granma. La Habana. Cuba.
2. Castro Ruz, F. (2001). Discurso pronunciado en la tribuna abierta el 27 de enero del 2001, en San José. Periódico Granma. La Habana. Cuba.
3. Castro Ruz, F. (2007). La internacionalización del genocidio. Periódico Granma. La Habana. Cuba.
4. Castro Ruz, F. (2007). La reunión del G-8. Periódico Granma. La Habana. Cuba.
5. Castro Ruz, F. (2007). Castro Ruz, F. (2007). La tragedia que amenaza a nuestra especie. Periódico Granma. La Habana. Cuba.
6. Castro Ruz, F. (2007). Lo que aprendimos del VI Encuentro Hemisférico de La Habana. Periódico Granma. La Habana. Cuba.
7. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, (CITMA). Ley 81 del Medio Ambiente. Glosario de términos. En <http://www.medioambiente.cu>

8. Enciclopedia Microsoft Encarta. (2006). Medio ambiente.

Al finalizar cada valoración los directores exponen cómo las insertaron en la preparación de los docentes.

Cierre:

Se valora la actividad y se evalúa a cada director en correspondencia con los juicios valorativos emitidos. Se orienta la próxima actividad.

ACTIVIDAD 5.

Reunión metodológica:

Tema: ¿Cómo evaluar el desarrollo de Educación Ambiental?

Objetivo: Debatir acerca de los indicadores que permiten evaluar el desarrollo de la educación ambiental escolar.

Proceder metodológico:

A través de una conversación heurística se reflexiona sobre la base de que la educación ambiental se caracteriza por ser el resultado de una reorientación, articulación e integración de las diversas asignaturas. Este enfoque de la educación, como proceso, contribuye a hacer realidad la materialización de la protección del medio ambiente. Es importante considerar a este proceso educativo dentro de la educación general, de manera integral, y no como una asignatura específica que trate temas ecológicos.

La educación ambiental en la escuela secundaria no aparece asociada a ningún área del conocimiento en concreto, si no a todas, se presenta como un movimiento innovador cuyos principios sustenta el sistema educacional. Cada asignatura deberá realizar su aporte a la educación ambiental mediante sus propios procedimientos.

Para lograr la efectividad en el trabajo por la educación ambiental es necesario concebir adecuadamente la evaluación y que la misma permita comprobar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

A continuación se proponen un grupo de dimensiones e indicadores a tener en cuenta al evaluar la educación ambiental en los escolares.

Dimensiones e Indicadores:

Conocimiento - Saber observar, comparar, identificar, clasificar, argumentar, modelar e interpretar los componentes de la naturaleza, la sociedad y de sí mismo.

Manifestaciones conductuales - Mostrar una actitud laboriosa y responsable ante las tareas que se encomiendan.

Manifestar emoción y orgullo ante los elementos de cubanía, apreciar la belleza en la naturaleza a través de sentimientos de pertenencia ante todo lo que lo rodea.

Condiciones higiénicas de la instalación

- Cumplir con las medidas de higiene y protección de su persona, sus pertenencias, de su escuela y del medio ambiente, así como contribuir al cuidado y conservación del patrimonio natural y cultural.

Capacidad para evaluar los problemas ambientales.

- Explicar, valorar y analizar los problemas medioambientales de su país, provincia y su entorno comunitario y su papel o influencia en los mismos.

Influencia que ejerce a través de sus modos de actuación

- Desplegar imaginación, fantasía y creatividad en acciones que mejoren la ambientación escolar, el hogar y la comunidad.

- Participar activamente y de forma sistemática en acampadas, marchas, caminatas, desfiles y excursiones.

- Influir en sus compañeros, familias y vecinos para desarrollar acciones correctas para el mejoramiento del entorno.

Al finalizar los directores expondrán sus criterios y se tomarán los acuerdos.

Se evalúa a cada participante en correspondencia con su participación en el debate.

Se orienta la autopreparación de la siguiente actividad.

ACTIVIDAD 6

Reunión metodológica.

Tema: Los medios audiovisuales en función del desarrollo de la educación ambiental en la escuela secundaria básica

Objetivo: Debatir acerca de la utilización de los medios audiovisuales como vía metodológica en el tratamiento de la educación ambiental.

Proceder metodológico:

Para el desarrollo de esta actividad se proyectará el material audiovisual "Cambio climático", el cual aborda un actual y trascendente tema de alto rigor científico que lo convierte en un excelente material de apoyo a la docencia.

- Antes de la proyección del documental:

Se orienta el objetivo de la actividad y el tema del documental que observarán.

Se propone la guía de observación del video indicando la toma de notas para el posterior debate.

- 1.- Problemas ambientales que se abordan.
- 2.- Efectos del cambio climático en las actividades económicas y en la salud del hombre.
- 3.- La acción del hombre para contribuir a la reducción de los efectos nocivos del cambio climático.
- 4.- Recomendaciones para la utilización del documental en la docencia.

- Durante la proyección del documental:

Todos los participantes observan el video sin interrupción y realizan las anotaciones necesarias.

- Después de la proyección del documental:

Se intercambian criterios sobre lo observado.

Se realiza el debate de cada aspecto de la guía de observación.

Se concluye con un intercambio de opiniones sobre la utilidad de este documental en la docencia ya que puede ser utilizado como material de apoyo en varios contenidos de los programas de secundaria básica, pues se relaciona de manera directa con los propósitos instructivos y axiológicos de los mismos. Su excelente factura documental lleva al

alumno a contextos actualizados imposibles de apreciar de manera directa por él mismo.

La metodóloga sugiere la observación de otros materiales audiovisuales como el documental "La naturaleza", para que lo incluyan como otra acción en la preparación de sus docentes en temas de medio ambiente.

Se toman los acuerdos de la actividad en correspondencia con lo analizado.

Se evalúa a los participantes según su participación en el debate.

Se orienta la autopreparación de la próxima actividad.

ACTIVIDAD 7.

Taller Metodológico.

Objetivo: Valorar propuestas para el tratamiento de la dimensión ambiental en la preparación de los docentes.

Participantes: Directores y metodóloga integral

Apertura:

Se orienta el objetivo del taller y se reflexiona sobre la importancia de preparar a los docentes en el tratamiento a la dimensión ambiental, ya que estos pueden incidir en cambios conductuales de sus estudiantes con respecto al medio ambiente.

El taller se desarrollará con la exposición de las propuestas diseñadas. Previamente se les orientó a los directores diferentes temas para que elaboraran propuestas de trabajo metodológico.

Temas para desarrollar:

- El cambio climático: una grave amenaza para el planeta
- Cuba frente al impacto ambiental.
- Los recursos energéticos, su explotación y uso irracional.

Los talleristas emitirán sus valoraciones sobre las propuestas y expondrán sus criterios y experiencias como resultado de la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.

Cierre:

Se valora el resultado de la actividad.

Se evalúa a los participantes según los juicios valorativos emitidos.

Se orienta la autopreparación de la próxima actividad.

ACTIVIDAD 8.

Visita de ayuda metodológica.

Objetivo: Demostrar cómo preparar a los docentes en los contenidos de educación ambiental.

Participantes: Metodóloga y directores de escuelas

Organización general:

Se desarrollará en un día donde los directores comprobarán cómo los docentes han concebido la salida de la dimensión ambiental a través de las diferentes asignaturas. Se trabajará por equipos a los que se les asignarán diferentes actividades.

Plan de actividades:

Sesión de la mañana:

Reunión con los directores para intercambiar sobre las actividades diseñadas en el plan de trabajo metodológico de su centro en función de la preparación a los docentes, para el tratamiento de la educación ambiental.

En la medida en que el director presente su diseño, el metodólogo irá valorando si se tuvieron en consideración aspectos esenciales del proceso que permiten diagnosticar el nivel de desarrollo alcanzado en la escuela para la dirección del aprendizaje.

Posteriormente se propicia el análisis reflexivo en cuanto a la consideración de los siguientes aspectos:

- Diagnóstico de la preparación de los docentes para trabajar la educación ambiental. Logros y deficiencias.
- Regularidades que se manifestaron en las observaciones a clases y comprobaciones de conocimientos.
- Resultados en la superación o en la formación de los docentes.
- Diagnóstico integral y fino de los alumnos en cada grado.

Después de realizado el análisis se procede a demostrar, con la participación de los directores, cómo con esa información se puede caracterizar el centro, descubrir regularidades, interrelacionar la información y diseñar acciones para llevar a cabo el trabajo metodológico

en relación con la educación ambiental, mediante los colectivos de grado, la preparación de la asignatura, talleres, reuniones metodológicas, clases metodológicas, despachos individuales y grupales u otras que den respuesta a los objetivos trazados.

Sesión de la tarde

Se realizan las siguientes actividades:

- Revisión de sistemas de clases.
- Visitas a clases.
- Control a una preparación de asignatura.

A continuación se analizan los resultados de cada actividad y se determinan las causas de los problemas detectados. Se diseñan de forma conjunta las acciones a desarrollar y se demuestra cómo se puede desarrollar la educación ambiental, a través de las preparaciones metodológicas.

Se valoran las actividades realizadas y se proyectan posibles acciones a desarrollar en los centros.

Se evalúa a cada participante en correspondencia con las reflexiones realizadas.

Se orienta la autopreparación de la próxima actividad.

ACTIVIDAD 9.

Taller metodológico.

Tema: Diseño de acciones metodológicas para el tratamiento de los problemas ambientales locales.

Objetivo: Valorar el diseño de acciones metodológicas para el tratamiento de los problemas ambientales locales en la preparación de docentes.

Apertura:

Se orienta el objetivo del taller y se reflexiona sobre la importancia de incluir el tratamiento de los problemas ambientales locales en la preparación de los docentes.

Los directores expondrán las acciones previamente diseñadas teniendo en cuenta el diagnóstico ambiental de la localidad donde se encuentra la escuela y demostrarán cómo las han incorporado en la preparación de los docentes.

Cada participante realizará su valoración sobre las acciones diseñadas y las potencialidades de estas en la preparación de los docentes con respecto a la dimensión ambiental, ya que mediante su aplicación en los centros, los docentes pueden lograr transformaciones en el conocimiento y los modos de actuar de los estudiantes con respecto al medio ambiente.

Cierre:

Se valora la calidad de la actividad y se exhorta a los directores, que a partir de la realidad ambiental de su centro diseñen estrategias de intervención para darle salida a la dimensión ambiental a través de las diferentes vías de trabajo metodológico.

Se evalúa a los directores teniendo en cuenta el diseño de sus acciones y las valoraciones realizadas con respecto a las mismas.

Se concluye con un intercambio sobre las actividades metodológicas diseñadas y aplicadas con el objetivo de contribuir a su preparación con respecto a la dimensión ambiental.

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

Concluida la etapa de aplicación de las actividades metodológicas en la práctica pedagógica se pasó a corroborar la efectividad de la misma y para ello se aplicaron nuevamente instrumentos del Pretest.

Al aplicar nuevamente la entrevista (Anexo 2), con el objetivo de obtener información sobre la preparación que poseen los directores para incorporar la dimensión ambiental a su Sistema de Trabajo Metodológico, los resultados obtenidos fueron:

En la pregunta 1 referida a los conceptos básicos para trabajar la educación ambiental, cuatro directores que representan el 80% mencionaron todos los conceptos y un director, que representan el 20% se refirió a varios de ellos.

En la pregunta 2 referida a los problemas ambientales y sus causas los cinco directores, que representa el 100% de la muestra respondieron correctamente, describiendo todos problemas y sus causas.

En la pregunta 3 referida a los documentos del MINED para proyectar el trabajo con la educación ambiental en su centro, tres directores, que representan el 60% de la muestra, se refirieron a todos los documentos establecidos, y dos que representa el 40% mencionaron varios de ellos.

En la pregunta 4, relacionada con el diagnóstico ambiental local, tres directores, que representan el 60% de la muestra se refirieron a todos los elementos del mismo, y dos directores que representan el 40% se refirieron sólo a dos elementos.

En la pregunta 5 debían referirse a cómo introducen los contenidos de la educación ambiental en su Sistema de Trabajo Metodológico donde cuatro directores, que representan el 80%, expresaron que siempre analizan estos temas en la preparación metodológica y explicaron la forma en que lo hacen, un director, que representa el 20% se refiere a que ya los incluye pero no en todas las actividades.

En la pregunta 6 relacionada con las variantes metodológicas que utilizan en la preparación de los docentes en educación ambiental tres directores, que representan el 60%, plantean que utilizan variantes en todas las

actividades y dos, que representa el 40%, dicen que ya las utilizan pero no en todas.

En la pregunta 7 referida a cómo introducen los elementos del diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes, tres directores, que representan el 60% de la muestra, exponen que siempre los incluyen en la preparación metodológica y dos, que representa el 40% se refieren a que lo hacen en ocasiones ya que aún les faltan habilidades.

Con el objetivo de comprobar las habilidades profesionales de los directores para introducir la dimensión ambiental en las preparaciones metodológicas se aplicó nuevamente la guía de observación (Anexo3), a ocho actividades, esta evidenció el siguiente resultado:

En el aspecto 1, referido al dominio de conceptos relacionados con la educación ambiental, se comprobó que, cuatro directores que representan el 80% de la muestra manifestaron dominio en todas las actividades observadas y uno, que representa el 20% no demostró dominio de los conceptos en cinco actividades.

En el aspecto 2, relacionado con el dominio de los problemas ambientales y sus causas, cuatro directores, que representan el 80% manifestaron dominio en todas las actividades, y un director, que representa el 20%, sólo en cuatro actividades se observó dominio de este contenido.

En el aspecto 3, relacionado con el dominio y uso de los documentos normativos para proyectar el trabajo de educación ambiental, se comprobó que tres directores, que representan el 60% de la muestra, dominan los documentos y los utilizan en la proyección de todas las actividades, dos de los directores, que representan el 40%, dominan algunos de ellos y los utilizan en ocasiones en la proyección de actividades.

En el aspecto 4, relacionado con el diagnóstico ambiental local, cuatro directores, que representa el 80%, lo incluyeron en todas actividades; uno, que representa el 20% de la muestra lo tuvo en cuenta en algunas actividades.

El aspecto 5 que se refiere a si planifican y ejecutan acciones para introducir temas de medio ambiente en las actividades metodológica; en este se comprobó que cuatro directores proyectan acciones de forma

sistemática, para un 80% y uno, solo en algunas actividades, para un 20%.

En el aspecto 6, relacionado con la utilización de vías de trabajo metodológico para la preparación de los docentes en temas de medio ambiente, se observó que tres directores, que representan el 60%, las utilizan en todas las actividades, dos, que representan el 40% de la muestra, utilizan algunas vías pero no en todas las actividades.

En el aspecto 7 que se refiere a si planifican y ejecutan acciones para introducir el diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes, se comprobó que tres directores, que representa el 60% lo incluyeron en todas las actividades, el resto, dos, que representa el 40% no proyectó ninguna acción.

Con la aplicación de estos instrumentos se constató que los directores de secundaria básica del municipio Yaguajay tienen conocimientos suficientes para introducir en la preparación de sus docentes los temas de educación ambiental, ya que dominan los principales conceptos y problemas relacionados con el medio ambiente, conocen los elementos del diagnóstico ambiental de la localidad donde se encuentra su escuela y poseen las herramientas necesarias para diseñar acciones metodológicas en correspondencia con estos contenidos. Tienen dominio de las indicaciones establecidas por el Ministerio de Educación para trabajar esta dimensión de la educación y poseen las habilidades necesarias para incorporar la dimensión ambiental en su desempeño profesional.

Para un mejor entendimiento del resultado de la investigación y utilizando la clave presentada, se realizó un análisis comparativo del comportamiento de los indicadores antes y después de aplicada la propuesta de actividades (Anexo 4). En este análisis se comprobó que antes de aplicada la propuesta de actividades, en todos los indicadores un elevado porcentaje de directores se encontraban en la categoría de mal ya que carecían de conocimientos, y modos de actuación con respecto a la dimensión ambiental, y después de aplicada la propuesta de actividades pasaron a las categorías de bien o regular ya que lograron adquirir los conocimientos y modos de actuación necesarios para incluir la dimensión ambiental en su desempeño profesional, demostrándose de

esta forma la validez de la propuesta, evidenciada en que los directores adquirieron los conocimientos indispensables de educación ambiental para modificar sus modos de actuación pedagógica con respecto a la preparación de los docentes en temas de medio ambiente y asumieron los problemas ambientales locales como parte de las prioridades a trabajar en cada uno de los centros a través de las diferentes vías de trabajo metodológico, apropiándose de las herramientas necesarias para introducir la dimensión ambiental a su desempeño profesional .

CONCLUSIONES

Como resultado del proceso investigativo, a través del cual se penetró en el campo de acción declarado se arribó a las siguientes conclusiones:

La determinación de los fundamentos teóricos que sustentan la investigación demostró que está establecido, por el Ministerio de Educación, el tratamiento que debe brindarse a la educación ambiental en la secundaria básica y orientaciones precisas sobre vías y recursos para preparar a los docentes en esta dimensión.

Las principales dificultades detectadas en el diagnóstico inicial se centran en la falta de conocimientos y modos de actuación pedagógica de los directores para la introducción de la dimensión ambiental en su desempeño profesional.

Las actividades metodológicas propuestas se caracterizan por su aporte práctico y responden a las necesidades de los directores para la introducción de la dimensión ambiental en su desempeño profesional. Están sustentadas por la Teoría Histórico Cultural de Vigotsky y por una fundamentación Marxista-Leninista.

La aplicación de las actividades metodológicas demostró que los directores adquirieron conocimientos y modos de actuación para incorporar la dimensión ambiental en su desempeño profesional para preparar a sus docentes y transformar actitudes y conductas de los estudiantes con respecto al cuidado y protección del medio ambiente.

RECOMENDACIONES.

Proponer al Consejo Científico Asesor, se generalice la presente investigación adaptándola a nuevas situaciones, teniendo en cuenta las características personológicas de los directores de cada centro.

BIBLIOGRAFÍA.

Addine, F. y otros. (2007). Didáctica. Teoría y Práctica. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas, Carlos. (1995). Metodología de la Investigación Científica. Santiago de Cuba: Centro de estudios de Educación Superior.

Agenda 21: Capítulo 36. (1994). Fomento de la Educación, la Capacitación y la toma de Conciencia. Boletín de Educación Ambiental Primavera, n. 13.

Bermúdez, Raquel y Lorenzo M. Pérez. (2004). Aprendizaje formativo y crecimiento personal. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Brito Fernández, Héctor. (1987). Psicología General para los Institutos Superiores Pedagógicos, Tomo 1. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

_____. (2007). Conferencia Especial “La Revolución Educacional en Cuba”. Evento Internacional de Pedagogía 2007. Palacio de las Convenciones.

Castellanos Simons, Doris [et. al.].(2001). Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador. La Habana: Colección Proyectos, ISPEJV,

_____. (2003) “Teorías del aprendizaje.” Curso de Maestría en Educación. En formato digital. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC). Ciudad de La Habana. Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Cuba.

Castro Ruz, F. (1992).Informe a la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro.

_____. (2001.) “Discurso pronunciado el 27 de enero en San José de las Lajas.” Granma, 29 de enero.

_____ (1960.)”. “Discurso en el acto celebrado por la Sociedad Espeleológica de Granma. 15 de enero de En discursos de Fidel Castro.

_____. (1992). “Discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro,” En el prefacio

del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo. En Internet www.medioambiente.cu

Constitución de la República de Cuba. (2003). Gaceta Oficial. Editorial Extraordinaria, No. 3, 31 enero.

CITMA. Estrategia Ambiental Nacional. (1999). Edita CITMA, primera reimpresión, Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental. La Habana.

Colectivo de autores Misión Ambiental. Agenda 21. Edición infantil y juvenil de Cuba.

_____. (1987). Psicología General para los institutos Superiores Pedagógicos: Tomo II: Editorial Pueblo y Educación.

_____. (2007). Modelo de Escuela Secundaria Básica. Dirección Nacional de Secundaria Básica y el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Edición Molinos Trade, S.A.

Contreras Mazorra, L. (2006). La estrategia de educación ambiental: un resultado de la integración en la provincia de Sancti Spíritus. Tesis en opción al grado científico de Master en Ciencias de la Educación. Escuela Superior del Partido "Nico López", de Sancti Spíritus.

Cuevas, Jorge Ramón Y Fernando García Gutiérrez. (1981) Los Recursos Naturales y su Conservación. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

ENCARTA. Diccionario de la Real Academia Española. Encarta® 2007. © 1993-2006 Microsoft Corporation.

ENCARTA. Diccionario Enciclopédico. (2000). El medio ambiente.

Evaluación de un programa de educación ambiental. (1994). Serie No 12. Editado por Libros de la Catarata. Gobierno Vasco.

Febles Elejalde, M. (2004). Acerca de la Percepción de los Problemas Ambientales. En formato electrónico. CD Educación ambiental. Módulo para educadores y Comunicadores.

Felipe de José, A. Giordan. (1994). Enfoque interdisciplinario en la Educación Ambiental. España, Editorial Catarata Bilbao.

Bennet, D. (1993). Evaluación de la Educación Ambiental en escuelas. España: Editorial Catarata.

Fernández, Ana M y otros. (2002). Comunicación educativa. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.

García Fernández, Dr. Jorge Mario. (2005). Conferencia Central introductoria "Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental en Cuba" Simposio. Pedagogía.

González, Sofía. (1983) ¿Cómo la escuela puede contribuir a la política de cuidado y protección del medio ambiente? Experiencias pedagógicas de Avanzadas N° 23. La Habana.

González O. (1996). "El enfoque histórico-cultural como fundamento de una concepción pedagógica." En Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. Universidad de La Habana. Departamento de Psicología y Pedagogía, CEPES. y Corporación Universitaria de Ibagué. Colombia. Fondo Editorial, Ibagué,

González Maura, V y otros. (1995). Psicología para educadores. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

González Novo, Teresita e Ignacio García Díaz. (1998). Cuba su medio ambiente después de medio milenio. Editorial Científico Técnica. La Habana.

González, A y Carmen Reinoso. (2002). Nociones de la sociología, psicología y pedagogía. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

González, Vicente. (1995). Profesión Comunicador. Editorial Pablo de la Torriente, Ciudad de La Habana.

González, Fernando. (1995). Comunicación, personalidad y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.

Hernández Orellana, M. (2003). Programa de actividades para el estudio medioambiental de la localidad por escolares de sexto grado. Tesis en opción al grado científico de Master en Ciencias de la Educación. ISP Félix Varela de Villa Clara.

Hernández Sampier, R. (2005). Metodología de la investigación. Tomo 1. Editorial Félix Varela. Tercera reproducción. La Habana.

_____. (2001). Introducción al conocimiento del medio ambiente. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación. Tabloide.

_____. (1981). Ley # 33 de Protección del Medio ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales. Gaceta Oficial de la República. La Habana. 12 de febrero.

_____. (1997). Ley #81 del medio ambiente. Gaceta Oficial de la República. La Habana. 11 de julio.

Leontiev, A. N. (1991). Actividad, conocimiento y personalidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Lomov, V.F. (1989). El problema de la comunicación en psicología. Editorial Ciencias Sociales, La Habana.

López Mercedes. La Dirección de la Actividad Cognoscitiva. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, (S.F).

Lothar Klinhber. (1979). Introducción a la Didáctica General. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Martí, J. (1991). "El trabajo manual en las escuelas." En J. Martí. Obras Completas, t. 8. La Habana. . Editorial Ciencias Sociales.

_____. (1991). "Educación Científica". En J. Martí. Obras Completas, t. 8. La Habana Editorial Ciencias Sociales.

_____. (1991). "Escuela de electricidad." En J. Martí. Obras Completas, t. 8, La Habana Editorial Ciencias Sociales.

Marx Carlos y Federico Engels.(1970). Obras Escogidas. Tomo III. Editorial Progreso, Moscú. Cuba.

Mañalich Suárez, Rosario. (1980). Taller de la palabra. Editorial Pueblo y Educación.

Mc Pherson Sayú, M. y otros. (2004). La Educación Ambiental en la formación de docentes. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Misión Ambiental. (2000). Agenda 21. Edición Infantil y Juvenil de Cuba. Coordinador General de la publicación. Armando. Blanca Fernández. Editorial Gente Nueva. Mayo.

MINED. (2005). Fundamentos de la investigación educativa (tabloide 1. y 2. parte)

_____. (1994). Resolución Ministerial 95/94. Trabajo metodológico. La Habana.

_____. (1999). Precisiones para el desarrollo del trabajo metodológico en el MINED Resolución Ministerial 85/99, La Habana.

_____. (2008). Reglamento de Trabajo Metodológico del Ministerio de Educación. Resolución No 119 /08, La Habana.

_____. (2001). Carta Circular No 11/ 03. Indicaciones para el desarrollo y establecimiento de los jardines y bosques martianos en el Sector Educacional. La Habana, 17 de octubre.

_____. (2001).Indicaciones para profundizar y sistematizar el trabajo de educación ambiental en las escuelas, las estructuras municipales y los ISP para los cursos 2001-2002 y 2002-03.La Habana, 22 de octubre.

_____. (2001).Programa Director De Las Asignaturas Priorizadas para la Enseñanza Secundaria. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

_____. (2005). Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo I Y 2 parte. Fundamentos de la Investigación Educativa.

_____. (2005). Resolución Ministerial No 10/05. Ahorro de electricidad, agua y combustible en el sector educacional. La Habana.

_____. (2005). Resolución Conjunta No 1/05. Programa para el ahorro y uso racional del agua en el sector educacional. La Habana, 4 de mayo.

_____. (2006). Objetivos priorizados del Ministerio de Educación para el curso 2006-2007. Resolución Ministerial 50/06. La Habana.

_____. (2007).Seminario nacional para educadores. Editorial Pueblo y Educación.

Núñez de Villavicencio Porro, Fernando. (1987). Psicología Médica. Tomo 1. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Núñez Jiménez, Antonio. (1983). La Naturaleza y el Hombre. Editorial Pueblo y Educación.

Pentón Hernández, F. (2000). El software como medio de enseñanza para el desarrollo de la educación ambiental en el proceso pedagógico de la Geografía 3. Tesis presentada en opción al grado científico de Máster en Didáctica de la Geografía. ISP Silverio Blanco Núñez. Sancti Spíritus.

Pichardo, H. (1986). Lecturas para niños. La Habana: Editorial Pueblo Y Educación.

Pupo, Rigoberto. (1991). La comunicación como intercambio de actividad. Editorial Ciencias Sociales, La Habana.

_____. (1993).Programa Internacional de Educación Ambiental. Tendencia de la Educación Ambiental a partir de la conferencia de Tbilisi. España, Editorial Catarata, Bilbao.

José Antonio Saco. (2002). Revista Educación Ambiental. Maestro y raíces: No.105/ Enero- abril, -segunda época. El medio ambiente. El desarrollo sostenible y Educación de Pablo Bayón Martínez.

Rico, Pilar. (2003). La Zona de Desarrollo Próximo. Procedimientos y tareas de aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Roque, Martha 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. Edita CIDEA, La Habana.

Silvestre, Margarita. (1999). Aprendizaje, educación y desarrollo. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Turrini, Enrico. (2004). Conferencia impartida en la Reunión Nacional de Educación Ambiental convocada por el MINED."Importancia vital de un desarrollo sostenible, contribución de los ISP de Cuba", Provincia Granma, 6 de abril.

UNESCO-PNUMA. (1994).. Programa Internacional de Educación Ambiental. Tendencia de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi. Serie No. 1. Editado por Libros de la Catarata. Gobierno Vasco.

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 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 educación secundaria básica.

Modelo de la Escuela Secundaria Básica.

Objetivo: Constatar el tratamiento a la dimensión ambiental en los objetivos que forman parte de la preparación general integral del escolar al finalizar el nivel.

Aspectos para analizar

- ¿Cuáles son los objetivos que permiten el tratamiento de la dimensión ambiental?
- ¿Cómo los objetivos relacionados con la educación ambiental contribuyen a la formación integral de la personalidad del escolar?

Sistema de Trabajo Metodológico de los centros.

Objetivo: Constatar la introducción de la educación ambiental en la preparación de los docentes.

Aspectos para analizar

- Las actividades metodológicas proyectadas con los docentes relacionadas en la 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: GUÍA DE OBSERVACIÓN A LAS ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE TRABAJO METODOLÓGICO DEL DIRECTOR.

Objetivo: Comprobar las habilidades profesionales del director para introducir la educación ambiental en las actividades metodológicas con los docentes.

Cantidad de observadores: 1

Director Observado _____

Tipo de reunión: _____

No	Observación.	Siempre.	A veces.	Nunca.
1	Manifiesta dominio de los conceptos relacionados con la educación ambiental			
2	Manifiesta dominio de los problemas ambientales y sus causas			
3	Manifiesta dominio sobre los documentos normativos de la educación ambiental			
4	Manifiesta dominio del diagnóstico ambiental local.			
5	Planifica y ejecuta acciones para introducir temas de educación ambiental.			
6	Utiliza vías de trabajo metodológico para la preparación de los docentes en temas de medio ambiente.			
7	Planifica y ejecuta acciones para introducir los elementos del diagnóstico ambiental local.			

ANEXO 3: ENTREVISTA A DIRECTORES DE SECUNDARIA BÁSICA.

Objetivo: Obtener información sobre la preparación que poseen los directores para incorporar los temas de educación ambiental en su Sistema de Trabajo Metodológico.

Compañero(a) la presente investigación se realiza con el objetivo de preparar al director de la Secundaria Básica para incorporar la dimensión ambiental a su desempeño profesional. En las nuevas condiciones de la enseñanza es necesario resolver los problemas que aún subsisten en el desarrollo de la educación ambiental, por lo que necesitamos nos responda con sinceridad las siguientes preguntas. Le agradecemos su cooperación.

Actividades:

- 1- Mencione qué conceptos debe tener en cuenta para trabajar la educación ambiental
- 2- ¿Cuáles son los problemas del medio ambiente que enfrenta hoy la humanidad? ¿Conoce sus causas?
- 3- ¿Qué documentos del MINED utiliza para proyectar el trabajo con la educación ambiental en su centro?
- 4- ¿Cuál es el diagnóstico ambiental que presenta la localidad donde se encuentra su escuela?
- 5- ¿Cómo introduce los contenidos de educación ambiental en la preparación de sus docentes?
- 6- ¿Qué vías de trabajo metodológico utiliza para preparar a los docentes en temas de educación ambiental?
- 7- ¿Cómo introduce los elementos del diagnóstico ambiental local en la preparación de los docentes?

Anexo 4.

Tabla comparativa que muestra el análisis de los resultados iniciales y finales de la investigación.

Indic.	Inicial.						Final.					
	Alto.	%	Me dio.	%	Bajo.	%	Alto	%	Me dio.	%	Bajo.	%
1.1	0	0	2	40	3	60	4	80	1	20	0	0
1.2	1	20	1	20	3	60	5	100	0	0	0	0
1.3	0	0	1	20	4	80	3	60	2	40	0	0
1.4	0	0	1	20	4	80	3	60	2	40	0	0
2.1	1	20	1	20	3	60	4	80	1	20	0	0
2.2	0	0	1	20	4	80	3	60	2	40	0	0
2.3	0	0	1	20	4	80	3	60	2	40	0	0