

**Instituto Superior Pedagógico
Capitán Silverio Blanco Núñez
Sancti Spíritus**

SEDE PEDAGÓGICA LA SIERPE

Tesis en opción al título académico de Máster en Educación.



TÍTULO: Actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

AUTOR: Lic: Isel Miralis China Ortolachip.

SANCTI SPÍRITUS

CURSO: 2007 - 2008

Pensamiento

“Felicito a todos los que luchan, a los que no desisten jamás ante las dificultades, los que creen en las capacidades humanas para crear, sembrar y cultivar valores e ideas, a los que apuestan por la humanidad, ¡a todos los que comparten la hermosa convicción de que un mundo mejor es posible!”

Fidel Castro Ruz



DEDICATORIA

- ☞ *A mi razón de vivir y la luz de mi vida, MI HIJO, por siempre estar a mi lado ayudándome en todo, desde brindarme su apoyo para realizar mi trabajo, estimulándome y dándome ánimo para seguir adelante cuando éste me ha faltado.*
- ☞ *A mis padres que también ha sabido ser mi guía y mi luz inspiradora.*
- ☞ *A mi esposo por todo cariño y apoyo incondicional que me ha brindado.*
- ☞ *A mi amiga, tutora y guía a quien tanto le debo para que pudiera llevar adelante con la realización de este trabajo Msc Lucila Contreras Mazorra.*
- ☞ *A mi quedísimo Yandriel que ocupa un gran espacio en mi corazón.*
- ☞ *A todos los niños, que como ellos me colman de felicidad y constituyen el sentir, la fuerza impulsora de mis días y la fuente inspiradora de este trabajo.*



AGRADECIMIENTOS

☞ *A la Revolución, por las posibilidades que nos brinda para prepararnos integralmente y ser cada día más eficientes en la labor educativa que realizamos.*

☞ *A mi tutora, Msc Lucila Contreras Mazorra, por las horas dedicadas al trabajo, extraídas entre tantas responsabilidades, con oportunas observaciones e interés en la ejecución correcta del trabajo.*

☞ *A mis profesores de la Maestría quienes permitieron que ampliara mis conocimientos en el campo de las Ciencias de la Educación.*

☞ *Y un especial agradecimiento al gran tesoro de mi vida MI HIJO, mis Padres, mis Hermanos, mis sobrinos y mi esposo. A todos MIL GRACIAS.*

☞ *A todas aquellas personas que de una u otra forma me han brindado su ayuda desinteresada y su comprensión.*

☞ *A quienes nunca les faltó un consejo, una palabra amistosa o de preocupación, de quienes aprendí el verdadero sentido de la amistad: Yuni, Leidy, Teresa, Margot, Leidy Concepción, Miriam, Norge, Olguita,, Niurka y Reina a todas MIL GRACIAS.*



SÍNTESIS

La presente investigación aborda la problemática referida a cómo contribuir a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje, en la que se propone como objetivo aplicar actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2.Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje. En la búsqueda del conocimiento se utilizaron métodos e instrumentos aplicados que permitieron constatar las principales deficiencias en la preparación de los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de esta dimensión. Está dividido en dos capítulos, en el primero, se retoman conceptos referidos al trabajo metodológico, medio ambiente, la educación ambiental, y la dimensión ambiental. En el segundo, se describen los resultados de la aplicación de los instrumentos y de la propuesta de solución. Esta propuesta incluye reuniones metodológicas, clase metodológica, clase demostrativa, preparación de asignatura y talleres metodológicos. La aplicación de la propuesta contribuyó a elevar la preparación teórica y práctica de los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje. Las conclusiones a las que se arriban, generalizan los resultados obtenidos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PREPARACIÓN METODOLÓGICA DE LOS MAESTROS DE 2. CICLO DE LA ESCUELA PRIMARIA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.	
1.1: Algunas precisiones sobre el trabajo metodológico como forma de preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	13
1.2: La incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	23.
1.3: Didáctica del trabajo de educación ambiental a partir del entorno escolar. Caracterización medioambiental.....	32
1.4: Evolución de la educación ambiental a nivel internacional y nacional.	36
1.4.1: La educación ambiental en el contexto escolar.....	40
CAPÍTULO II: ACTIVIDADES METODOLÓGICAS DIRIGIDAS A LA PREPARACIÓN DE LOS MAESTROS DE 2. CICLO PARA LA INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.	
2.1: Diagnóstico inicial.....	44
2.2: Presentación de la propuesta de solución.....	49
2.3: Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de las actividades metodológicas. Evaluación del pre-experimento pedagógico.....	85
Conclusiones.....	90
Recomendaciones.....	91
Bibliografías.....	92
Anexos.....	

INTRODUCCIÓN.

La educación constituye un sistema complejo de influencias, en las que participa la sociedad. Estas influencias, que se ejercen con el objetivo de asegurar la asimilación y reproducción de toda la herencia cultural, anterior, así como las relaciones sociales existentes. Surge sobre una base económica y recibe influencias de la superestructura social.

En los momentos actuales, nuestro tiempo es el de una revolución científica técnica sin precedentes en la historia, que se despliega en condiciones de la globalización del capital bajo el predominio de políticas, económicas neoliberales. En esta situación, provoca su impacto decisivo, directo y casi inmediato en la vida del hombre, en la naturaleza y en todas las esferas de la sociedad.

La gravedad de los problemas ambientales alcanza su status máximo con el advenimiento del siglo XX, donde el modelo de consumo impuesto por la sociedad capitalista, provoca el agotamiento del capital ambiental de la Tierra.

En este sentido Raúl Castro Ruz, afirmó “La naturaleza es destrozada, el clima se deteriora, las aguas para el consumo humano se contaminan y escasean; los mares ven agotarse las fuente de alimento para el hombre; los recursos vitales no renovables se derrochan en lujos y vanidades; la elevación del nivel del mar amenaza la existencia misma de muchos países insulares”. (Castro Ruz, R. 2006: 10)

Como puede apreciarse, los problemas ambientales, la necesidad del desarrollo económicamente sustentable y la implementación de la educación ambiental se han convertido en las mayores preocupaciones políticas, económicas, sociales y educativas de la época. Es por eso, que se hace imprescindible reflexionar en el encargo social a la educación.

La Educación cubana tiene que responder a las demandas que emergen a escala internacional y al mismo tiempo ha de adecuarse a las realidades de nuestra región latinoamericana, tanto como al contexto nacional y a los propios de los territorios.

El papel de la educación ha de ser el de crear desarrollo a partir de las adquisiciones de aprendizajes específicos y relevantes por parte de los educadores. Esta se convierte en promotora del desarrollo cuando es capaz de conducir a las personas más allá de los niveles alcanzados en un momento determinado de su vida, y cuando propicia la realización de aprendizajes que superan las metas ya logradas.

Sin lugar a dudas, la escuela primaria atesora significativos logros y está sujeta a una serie de transformaciones al calor de la Batalla de Ideas que libra nuestro pueblo con la aspiración de convertir a Cuba en el país más culto del mundo, la cual pretende asegurar la formación y el desarrollo del escolar íntegro, capaz de afrontar cualquier dificultad, por lo que el papel de los educadores es propiciar la preparación de los escolares en todas las esferas del saber, en correspondencia con los intereses de nuestra sociedad.

Un objetivo esencial de la escuela primaria, sobre la base de la instrucción y educación, es garantizar que los escolares se apropien de los conocimientos, habilidades y valores que les sirvan de base teórica para orientar su conducta y comportamiento en aras de la protección del medio ambiente en que se desarrolla, posibilitando, además, que se promueva una participación activa y protagónica en su entorno.

Para dar respuesta a este objetivo, en el plan de estudio actual, se incluyen los ejes transversales que constituyen objetivos priorizados de nuestra educación y que responden a problemas de gran trascendencia en la época actual sobre las cuales nuestra sociedad reclama una atención priorizada. Estos van a penetrar en todas las asignaturas, así como en la vida del escolar que serán portadores de elementos de una dimensión ética moral contribuyendo al desarrollo integral de la personalidad y a la transformación de sus formas de actuación. Además deben estar presentes en todas las situaciones del proceso docente educativo. Dentro de ellos se define a la educación ambiental.

Es así que la educación ambiental entra como un tema priorizado dentro del Aparato Legislativo Ambiental Cubano, en el cual ocupa grandes espacios en la Ley No. 81 del

Medio Ambiente (1997), Estrategia Nacional Ambiental (1997) y Estrategia Nacional de Educación Ambiental (1999)... en estos documentos existe un encargo por parte del Estado de forma directa y evidente al Ministerio de Educación como institución social para desarrollar la educación ambiental en aras de un desarrollo sostenible.

Para cumplir con estos requerimientos, la escuela tiene como una de sus tareas básicas, el trabajo metodológica, que constituye la vía principal para la elevación del nivel político, ideológico, científico, teórico y pedagógico de los maestros con vista a la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje.

Por la importancia que reviste el trabajo metodológico como vía para elevar la preparación de los maestros ha sido objeto de investigación de diferentes autores que abordan el tema, entre estos pueden considerarse: Eduardo Torres Consuegra (1997), Margarita Mc Pherson Sayú (1997), Ismael Santos Abreu (1997), Orestes Valdés Valdés (1998), Félix Pentón Hernández (2003), Gema Díaz Díaz (2008), Osmaida Méndez Díaz (2008), los cuales realizaron aportes a la temática de la educación ambiental en aras de un desarrollo sostenible, entre otros.

Las distintas fuentes indican que la educación ambiental constituye una dimensión de la educación integral, una vía esencial para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje y su efectividad con un carácter flexible, dinámico y abierto.

Es por eso, que el tema relacionado con la preparación del personal docente constituye una preocupación que ocupa a las estructuras de dirección de educación en los diferentes niveles y a especialistas e investigadores responsabilizados con esta tarea.

No obstante, el problema referido a la preparación de los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje no ha sido objeto de investigación en el territorio.

Estudios realizados por la autora como directora en las observaciones a clases en diferentes asignaturas, entrevistas realizadas a maestros de 2. Ciclo, así como

pruebas pedagógicas aplicadas evidencian que las principales causas están relacionadas con:

- ☞ Falta de preparación en lo teórico y práctico para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ☞ No logran integrar de manera armónica y coherente a cada una de las asignaturas los aspectos relacionados con el medio ambiente y la educación ambiental, lo cual limita su capacidad para desarrollar procesos pedagógicos y educativos con mayor efectividad.
- ☞ Insuficiente trabajo metodológico realizado con los maestros que demuestre el qué hacer y cómo hacer para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estos argumentos permiten declarar como **problema científico**. ¿Cómo contribuir a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.?

Objeto: **El proceso de preparación metodológica de los maestros.**

Campo: **El proceso de preparación metodológica de los maestros para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Para conducir la solución al problema científico planteado se propone el **objetivo** siguiente: Aplicar actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2.Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para encaminar la solución al problema científico declarado queda estructurada las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Qué fundamentos teóricos sustentan la preparación metodológica de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje?
2. ¿Cuál es el estado real de la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje?
3. ¿Cómo estructurar las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje?
4. ¿Cómo validar las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Para el cumplimiento del objetivo propuesto se plantean las siguientes tareas de investigación:

- 1. Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan la preparación metodológica de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.**
2. Diagnóstico del estado real y potencial de la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje?
3. Elaboración de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje? .
4. Validación de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Operacionalización y conceptualización de las variables

Variable independiente: Actividades metodológicas.

Las actividades metodológicas consisten en actividades desarrolladas con los maestros sobre la base de los problemas detectados en el diagnóstico inicial, guiadas por acciones que se consideran representaciones anticipadas de lo que se desea alcanzar, estas representaciones constituyen objetivos o fines que son conscientes. Estas están debidamente articuladas y se planifican en secuencia lógica, teniendo en cuenta las particularidades que la caracterizan y para dar cumplimiento al objetivo propuesto.

Las actividades metodológicas consisten en: cuatro reuniones metodológicas, una clase metodológica, una clase demostrativa, una preparación de asignatura y tres talleres metodológicos. Se diseñaron y se aplicaron con el objetivo de contribuir a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Variable dependiente: La preparación de los maestros de 2.Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es hoy una necesidad de primer orden para lograr la calidad requerida en la dirección de dicho proceso.

Dimensiones e indicadores.

Dimensión 1 Cognitiva: **Relacionada con el conocimiento de las normativas sobre la educación ambiental y conocimiento sobre el medio ambiente.**

Indicadores:

- ☞ **Conocimiento de los elementos fundamentales sobre el medio ambiente y educación ambiental.**
- ☞ **Conocimiento de las normativas del Ministerio de Educación en relación con la educación ambiental.**
- ☞ **Conocimiento de los objetivos referidos a la educación ambiental de la escuela primaria y su utilización en el trabajo metodológico.**
- ☞ **Conocimiento del diagnóstico y caracterización medioambiental del entorno escolar.**

Dimensión 2 Procedimental: Capacidad para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Indicadores:

- ☞ **Habilidades para la utilización de la información necesaria y suficiente en el proceso de comunicación para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.**
- ☞ **Nivel de satisfacción mostrada por el maestro en la creación de un ambiente favorable hacia la protección del medio ambiente.**
- ☞ **Incorporación de la dimensión ambiental en su actividad de dirección del proceso de enseñanza aprendizaje.**
- ☞ **Motivación e influencias positivas que logra hacia la protección del medio ambiente.**

Conceptualización de términos científicos.

El trabajo metodológico: Es el sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con los maestros en los diferentes niveles de educación, con el objetivo de elevar su preparación político, ideológica, pedagógica, metodológica y científica para garantizar las transformaciones dirigidas a la ejecución eficiente del proceso docente educativo y que en combinación con las diferentes formas de superación profesional postgraduada, permitan alcanzar la idoneidad de los cuadros y del personal docente. (Ministerio de Educación, R/M. 85/99:19)

Actividades metodológicas: Consisten en actividades desarrolladas con los maestros sobre la base de los problemas detectados en el diagnóstico, guiado por acciones que se consideran representaciones anticipadas de lo que se desea alcanzar, estas representaciones constituyen objetivos o fines que son conscientes. Estas deben estar debidamente articuladas y planificadas en su secuencia lógica, teniendo en cuenta las particularidades que las caracterizan para dar cumplimiento al objetivo propuesto. (Ministerio de Educación. 1980:28)

Proceso de enseñanza aprendizaje: Es un proceso de apropiación por el escolar de la cultura bajo condiciones de orientación e interacción social. Hacer suya esa cultura, requiere de un proceso activo, reflexivo y regulado, mediante el cual aprende de forma

gradual acerca de los objetos, procedimientos, formas de pensar y de actuar del contexto histórico social cultural en que se desarrolla y de cuyo proceso depende su propio desarrollo. (Rico Montero, P.2004:37)

Dimensión ambiental: Es un término de actualidad y uso frecuente en el lenguaje ambiental, enfoque que, en un proceso educativo, de investigación o de otra índole, se expresa por el carácter sistémico ambiental de un conjunto de elementos con una orientación ambiental determinada. Se refiere concretamente a la incorporación de la protección del medio ambiente como eje transversal en las temáticas y contenidos del proceso docente educativo. (Pherson Sayú, M. 2006: 48).

Metodología del trabajo.

La autora asume metodología empleada como criterio fundamental, la concepción marxista leninista con un enfoque materialista dialéctico, a partir de una concepción sistémica de la investigación dando lugar a una propuesta de actividades metodológicas flexibles como alternativa de solución susceptible a comprobación científica. Se emplearon los siguientes **métodos de investigación científica.**

Métodos teóricos.

- ☞ Análisis y síntesis.
- ☞ Inducción deducción.
- ☞ Histórico y lógico.
- ☞ El enfoque de sistema.

Los métodos del nivel teórico: Permitieron hacer una interpretación de la información obtenida, así como, plantear la propuesta de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2.Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ☞ **Histórico y lógico:** Posibilitó profundizar y detallar en la evolución histórica de la educación ambiental a nivel internacional, nacional y en el contexto educativo el tratamiento de la dimensión ambiental, así como conformar de forma coherente y lógica el desarrollo de las actividades metodológicas para su solución. Además,

para elaborar los diferentes elementos que conformaron el marco teórico con un mejor razonamiento y comprensión.

- ☞ **Análisis síntesis:** 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 maestros de 2. ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ☞ **Inducción deducción:** Se parte del análisis de las inferencias obtenidas en el diagnóstico de las principales necesidades que manifiestan los maestros de 2. ciclo y sobre la base de él, se proyectaron las actividades metodológicas para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ☞ **El enfoque de sistema:** Para la organización de las actividades metodológicas y la conformación del informe final.

Métodos empíricos.

- ☞ **Análisis de documentos.**
- ☞ **Prueba pedagógica.**
- ☞ **La entrevista.**
- ☞ **La observación científica.**
- ☞ **Pre-experimento pedagógico.**

Los métodos del nivel empírico: Permitieron recopilar la información necesaria para conocer cómo se manifestó en la práctica pedagógica la preparación de los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ☞ **Análisis de documentos:** Posibilitó constatar el estudio de los documentos que rigen el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico desde el nivel estatal, en el sistema educacional y para demostrar las potencialidades de estos en la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ☞ **Prueba pedagógica:** Para comprobar el nivel de conocimientos que poseen los maestros de 2.Ciclo sobre el medio ambiente y la educación ambiental en el diagnóstico inicial y final, después de poner en práctica las actividades metodológicas.
- ☞ **Entrevista a los maestros:** Permitted constatar el nivel de preparación e información que poseen los maestro en relación con la educación ambiental y su incorporación en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ☞ **Observación científica a clases:** Permitieron comprobar el tratamiento por los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje de la escuela primaria y para constatar el resultado, después de la aplicación de las actividades metodológicas.
- ☞ **Pre-experimento pedagógico:** Se aplicó para la validación de la efectividad de las actividades metodológicas, estableciendo la comparación y constatación inicial y final.

Métodos matemáticos o estadísticos.

Los métodos del nivel matemático: Permitieron determinar las muestras de los maestros y tabular los datos empíricos obtenidos antes y después de aplicado el pre-experimento pedagógico.

Población y muestra

Para el desarrollo de esta investigación se tomó como población los 4 maestros de 2. Ciclo de la escuela Abel Santamaría Cuadrado del municipio La Sierpe. La muestra la conforman los 4 maestros de 2. Ciclo citados, los que representan el 100%, todos cursan estudios para obtener el título de Licenciado en la Educación Primaria.

La **novedad científica** de la investigación consiste en que las actividades metodológicas, sin antecedentes en el territorio, demuestran el qué hacer y cómo hacer el trabajo metodológico dirigido a la preparación de los maestros de 2.Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Están diseñadas con la calidad requerida, con un carácter integrador y transformador de la realidad objetiva. Estas actividades se diseñaron teniendo en cuenta la

concepción de una enseñanza desarrolladora que pone en práctica el principio de la unidad entre lo instructivo y lo educativo.

El aporte práctico consiste en las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Además ofrece herramientas metodológicas, vías concretas que permitieron organizar y ejecutar desde un enfoque sistémico, participativo y flexible el proceso de preparación de los maestros.

Esta investigación está estructurada en dos capítulos. El primero se dedica a reflejar los fundamentos teóricos que sustentan la preparación metodológica de los maestros de 2.Ciclo para la incorporación la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como el desarrollo de la educación ambiental a nivel internacional, nacional, en el contexto educativo. Un segundo capítulo donde se describe el análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y final sobre la preparación de los maestros, la propuesta de solución, y la evaluación de la efectividad de la misma, mediante el pre-experimento pedagógico. Además contiene las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía. También están incluidos los anexos que aportaron valiosos datos acerca del procesamiento estadístico de la información recopilada.

CAPÍTULO I

PRINCIPALES FUNDAMENTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA PREPARACIÓN METODOLÓGICA DE LOS MAESTROS DE 2. CICLO DE LA ESCUELA PRIMARIA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

1.1: Algunas precisiones sobre el trabajo metodológico como forma de preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El Sistema Educacional Cubano tiene cualidades que lo distinguen del resto de los sistemas educativos del mundo, una de ellas ha sido la constante preocupación por darle respuesta a las necesidades que se han sucedido en cada momento del devenir histórico y ha estado estrechamente relacionado con las diferentes etapas por las cuales ha transitado la Educación Cubana, unido al desarrollo social alcanzado. Las mismas han sido las siguientes:

A partir del triunfo de la Revolución en el año 1959, comenzó a sufrir grandes transformaciones; la primera fue librar a la población del analfabetismo en que estaba sumida, lo que se logró en el año 1961.

Años después comenzaron a realizarse cambios en los planes y programas de estudio en todos los niveles de educación y se pone en marcha el Plan de Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación (1975 -1981). Esto trae consigo la necesidad de preparar a los maestros para enfrentar los programas con nuevos métodos y estilos de trabajo. Surge entonces, como una vía de preparación del personal docente, el trabajo metodológico.

Diez años más tardes se inicia a lo largo de todo el país la segunda Revolución Educativa con la constitución del Destacamento Pedagógico “Manuel Ascunce Doménech”, aquí se da a conocer en el escenario internacional la situación real de la Educación en Cuba como único modelo educacional en el mundo que tiene en cuenta la equidad de oportunidades, sin marginación de ningún tipo, con un nivel de calidad uniforme; al respecto Fidel expresó: “La Revolución le ha dado una importancia extraordinaria y especial a la formación de maestros y profesores... (Porque en la base de todo el esfuerzo revolucionario ha de estar la educación ya que la función más importante de la Revolución es educar)” (Castro Ruz, F. 1981:9)

Lo dicho anteriormente corrobora que la educación se encuentra en un momento histórico diferente, inmerso en la colosal Batalla de Ideas que libra nuestro pueblo en aras de alcanzar una Cultura General Integral Masiva, por lo que se hace necesaria la implementación de nuevos programas al plan de estudio de cada enseñanza; lo que evidentemente implica una nueva revolución. Surge así la “Tercera Revolución Educativa”.

El tema del trabajo metodológico ha sido tratado por pedagogos e investigadores que lo han conceptualizado de diversas formas:

En el Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales. Documentos normativos y metodológicos (1977:279) se define como: “...la actividad paulatina encaminada a superar la calificación profesional de los maestros, profesores y dirigentes de los centros docentes para alcanzar el objetivo de garantizar el cumplimiento de las tareas planteadas ante el sistema de educación en una etapa dada de su desarrollo.”

Años más tarde (1980:74) aparece así descrito : “El trabajo metodológico es, por su propia esencia, un trabajo creador, que exige el perfeccionamiento de dirigentes y técnicos para que puedan con su acción directa elevar el nivel de preparación del personal docente y proporcionarle conocimientos multilaterales profundos que se renueven constantemente y perfeccionen su maestría pedagógica” (...) lo constituyen

todas las actividades intelectuales, teóricas, prácticas, que tienen como objetivo la elevación de la eficiencia de la enseñanza y la educación lo que significa lograr la elevación del nivel político-ideológico, científico-teórico y pedagógico-metodológico del personal docente”

Se precisa en el VIII Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales (1984:86) que: “es la actividad sistemática y permanente de los docentes encaminada a mantener y elevar la calidad del proceso docente educativo, a través del incremento de la maestría pedagógica de los cuadros científico pedagógicos (....)

Vecino Alegret, (1986:41) expresa que el trabajo metodológico se caracteriza por...” actividades que realizan los docentes para mejorar o perfeccionar el desarrollo del proceso docente-educativo. Esto se manifiesta, entre otros aspectos, en el incremento de la maestría pedagógica de los cuadros científico-pedagógico y el desarrollo o confección de los medios de enseñanza y demás aspectos que asegura el proceso docente-educativo”

En este sentido el Ministerio de Educación ha definido el trabajo metodológico en diferentes documentos normativos:

La Resolución Ministerial 95/94 Trabajo Metodológico Educación Primaria expresa que: “ es una acción preventiva, una vía decisiva para elevar progresivamente la calidad del proceso docente educativo y contribuir a la superación de los docentes ” (MINED, 1994:1).

Posteriormente en el año 1999, en la Resolución Ministerial 85, se adopta la siguiente definición: “ es 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 – ideológico, pedagógica - metodológica y científica para garantizar las transformaciones dirigidas a la ejecución eficiente del proceso docente educativo”. (MINED, 1992:2).

A partir de las definiciones consultadas, la autora asume el concepto definido en la Resolución Ministerial 85/99.

En esta resolución se definen los tipos fundamentales del trabajo docente-metodológico:

- ☞ Reunión metodológica.
- ☞ Clase demostrativa.
- ☞ Preparación de asignatura.
- ☞ Clase metodológica.
- ☞ Clase abierta.
- ☞ Control de las actividades.

Las características de los tipos fundamentales para el desarrollo del trabajo metodológico contenidas en la (R /M 85/99) se precisa a continuación:

Reuniones metodológicas:

Es una actividad en la que a partir de uno de los problemas del trabajo metodológico, se valoran sus causas y posibles soluciones, fundamentando desde el punto de vista de la teoría y la práctica pedagógica, las alternativas de solución a dicho problema.

En la reunión metodológica se produce una comunicación directa y se promueve el debate para encontrar soluciones colectivas y consensuales el problema. Las reuniones metodológicas son efectivas para abordar aspectos del contenido y la metodología de los programas de las diferentes asignaturas y disciplinas, con el propósito de elevar el nivel científico-teórico y práctico-metodológico del personal docente. También para el análisis de las experiencias obtenidas, así como los resultados en el control del proceso docente educativo. En la misma manera se pueden utilizar para el balance metodológico semestral y anual según se ha planificado.

Clases metodológicas:

Este tipo de actividad permite presentar, explicar y valorar el tratamiento metodológico de una unidad del programa, en su totalidad o parcialmente, con vista a realizar las siguientes acciones:

- ☞ Preparar los objetivos de cada clase.

- ☞ Seleccionar métodos procedimientos y medios de enseñanza.
- ☞ Diseñar la evaluación del aprendizaje que se utilizará en el desarrollo de los contenidos seleccionados.

La tarea esencial consiste en analizar y aplicar con los maestros y profesores en colectivos, las formas más adecuadas que se pueden emplear para lograr una buena calidad en el proceso docente educativo.

La finalidad de la clase metodológica es definir la concepción y enfoque científico, la intencionalidad política y el carácter formativo en general de una unidad o tema del programa, orientar el sistema de clases, así como los métodos y procedimientos más recomendables para el desarrollo de las clases, establecer los vínculos interdisciplinarios entre diversos contenidos, destacar los contenidos que pueden presentar mayores dificultades para la comprensión de los alumnos en función del diagnóstico elaborado, definir los medios convenientes como soporte material de los métodos a utilizar, orientar las distintas formas de evaluación del aprendizaje a aplicar, siempre teniendo en cuenta el papel protagónico que juega el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es bueno dejar sentado que la clase metodológica puede tratar de una unidad completa o de una parte de ella; lo importante es ilustrar con ejemplos los momentos o las partes fundamentales de algunas de las clases del sistema que se está analizando; y es aquí donde se sugiere los mejores métodos, procedimientos y los otros aspectos que forman parte del tratamiento metodológico.

- ☞ La fundamentación se debe basar en la explicación en detalles del por qué se seleccionan esos métodos y procedimientos y no otros, cómo aplicarlos y las ventajas que reporta el uso de los mismos para el logro de los mejores resultados; por qué se proponen esos medios de enseñanza y no otros; cuáles se pueden crear en casos de que no existan, en qué momentos de clases que se seleccionan.

- ☞ Análisis del sistema de objetivos (educativos e instructivos) que se plantean en la unidad escogida.
- ☞ Esquemas de contenido de cada clase de la unidad seleccionada con sus correspondientes objetivos a cumplir, métodos, procedimientos, medios de enseñanza y técnicas de evaluación que se utilizarán en cada una de ellas.
- ☞ Bibliografía para uso del maestro y para uso del escolar.

A este plan se le puede adicionar una de las clases de la unidad planificada y en ese caso se debe explicar y discutir todas sus variantes para que sirva de ejemplo a los maestros.

Clase demostrativa:

Del sistema de clases analizado en la clase metodológica se selecciona una para trabajarla de forma demostrativa frente al colectivo de maestros, donde se pondrá en práctica el tratamiento metodológico discutido para la unidad en su conjunto y se demuestra con un grupo de alumnos cómo se comportan todas las proposiciones metodológicas elaboradas.

Su objetivo es ejemplificar cómo se realizan en la práctica las ideas expuestas durante la clase metodológica, es decir, materializar las formas científicas, pedagógicas y metodológicas recomendadas.

Cuando dentro del conjunto de clases se selecciona una para desarrollarla como demostrativa, es porque previamente se analizó con mayor exhaustividad y porque esta es, dentro del sistema, la de mayor complejidad e importancia.

Otro requisito importante es que esta actividad antecede al desarrollo del contenido con el resto de los alumnos. Ello permite hacer el análisis posterior de la puesta en práctica de los métodos, procedimientos y formas de control y tomar, si fuese necesario, las decisiones de cambio o de modificaciones.

Una idea válida en este tipo de clase es la utilización de una guía de observación para que los docentes se preparen para el posterior análisis que se realiza al terminar la clase.

Clase abierta:

La clase abierta o actividad abierta, es un control colectivo de los docentes de un ciclo o departamento, de una disciplina o de una asignatura a uno de sus miembros en un turno de clase del horario docente. Está orientado a generalizar las experiencias más significativas, y comprobar cómo se cumple lo orientado en el trabajo metodológico.

Al realizar la observación de la clase el colectivo orienta sus acciones al objetivo que se propuso comprobar en el plan metodológico y que han sido atendidos en las reuniones y clases metodológicas.

En el análisis y discusión de la clase abierta, dirigida por el jefe de departamento o ciclo, se valora el cumplimiento del objetivo, centrandolo en los logros y las insuficiencias, de manera que al final se puedan establecer por aquel las principales precisiones y generalizaciones.

Preparación de la asignatura:

Dentro de las actividades que se realizan en las escuelas, como parte de la preparación metodológica de los docentes, un papel fundamental lo desempeña la preparación de la asignatura por la sistematicidad y periodicidad con que debe realizarse.

En la preparación se pone de manifiesto el nivel de autopreparación y desarrollo alcanzado por el docente en las diferentes direcciones del trabajo metodológico, docente-metodológico y científico-metodológico.

La preparación de la asignatura se traduce, fundamentalmente, en la preparación del sistema de clases de toda la asignatura o de parte de ella, lo cual conlleva 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.

Este estudio permitirá tener una visión de conjunto del trabajo a desarrollar en la asignatura o el grado 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 clase 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, análisis metodológico del sistema de clases de la unidad o de parte de ella y la preparación de las clases.

Taller Metodológico:

El taller no aparece en ninguno de los documentos normativos revisados para realizar trabajo metodológico, pero pudiera utilizarse en la escuela primaria, pues promueve la reflexión, facilita que los participantes sean creativos y “propicia el análisis conjunto de problemas específicos con el fin de transformar la realidad” (Manzano, R. 2005: 2)

La autora asume el criterio sobre taller metodológico ofrecido por Delcy Calzada Lahera (1998), respecto a su utilización como forma de organización y como parte de otra actividad a emplear en el diseño de las actividades metodológicas.

Es una forma de organización determinada, que al igual que las demás empleadas constituyen expresión externa de la integración sistémica de los componentes personales y no personales del proceso pedagógico. Es una reunión de trabajo donde se unen los participantes en pequeños grupos o equipos para hacer aprendizajes prácticos.

Actualmente en la Resolución de Trabajo Metodológico del Ministerio de Educación, R/M No. 119/08, se define como: "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 - metodológico y científico de los docentes graduados y en formación, dirigida a la conducción eficiente del proceso pedagógico ". (MINED. 2008: 2).

Constituyen también formas de preparación:

- ☞ La autopreparación.
- ☞ La preparación por el nivel, ciclo y grado.
- ☞ La superación de los maestros.

El autor (Díaz Pendás H, 1977:37), define la autopreparación como: "Una actividad que se cumple individualmente por maestros y profesores, la cual forma parte de la preparación metodológica. Además precisa que si el maestro no estudia con profundidad los programas, el contenido de la asignatura o asignaturas que explica, la literatura pedagógica los documentos del Partido y del Ministerio de Educación que orientan su trabajo no podrán preparar adecuadamente sus clases.

El discurso pronunciado en 7 de julio de 1981, Fidel Castro precisaba: "La auto preparación es la base de la cultura del profesor... Tendrá calidad si existe el espíritu de superación, si se es exigente consigo mismo, si está inconforme con los conocimientos que posee. La inquietud intelectual de un profesor es cualidad inherente de su profesión. En la medida en que un educador este preparado, en la medida que demuestre su saber, su dominio de la materia, la solidez de sus conocimientos así será respetado por sus alumnos y despertará en ellos el interés por el estudio, por la profundización en los conocimientos. Un maestro que imparta clases buenas, siempre promoverá el interés por el estudio en sus alumnos". (Castro Ruz, F. 1981:8).

Se puede inferir que la preparación metodológica constituye una vía fundamental para conducir con científicidad el proceso docente educativo. Las definiciones dadas anteriormente tienen elementos comunes como:

- ☞ Se dirige a un objetivo determinado.
- ☞ Es flexible y sistemática.
- ☞ Está diseñada para elevar el nivel político ideológico y metodológico del personal docente.

La realización de toda actividad metodológica está encaminada a que el maestro, tanto graduado como en formación, domine los contenidos y la didáctica de las asignaturas, especialidades y área de desarrollo que imparten y logren los objetivos siguientes:

- ☞ Elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y de todo el trabajo educativo mediante el perfeccionamiento constante de su labor profesional.
- ☞ Lograr la preparación en la práctica, de manera sistémica y sistemática, de todos los dirigentes, docentes graduados y en formación y los técnicos.
- ☞ Asegurar el desempeño profesional sobre la base de actuaciones éticas en correspondencia con la tradición pedagógica cubana.

En cuanto a la preparación de los maestros en el sistema de trabajo puesto en práctica para el sector educacional (1998 – 1999), comprende 4 semanas, las cuales tienen definidos sus objetivos. En las semanas dos y cuatro del sistema se desarrollan sesiones de preparación metodológica en correspondencia con los objetivos planteados.

Otra forma para elevar la preparación de los maestros lo constituye la superación que permite elevar su nivel profesional por diferentes vías: la Licenciatura en Educación Primaria y la Maestría en Ciencias de la Educación donde se han tratado aspectos significativos sobre la educación ambiental y la incorporación de la dimensión ambiental como prioridad para desarrollar actitudes positivas hacia la protección del medio ambiente.

1.2: La incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La educación ambiental es parte inseparable de la educación integral y contribuye a renovar el proceso de enseñanza aprendizaje, a hacerlo más dinámico, flexible, creativo y activo, sin que cada asignatura y cada actividad pierdan su objeto de estudio y funciones instructivas, a la vez que contribuye a la prevención y a la solución de los problemas ambientales y a la formación de la cultura por un mundo sostenible.

La educación ambiental implica, por lo tanto, la sensibilización por los problemas que afectan al medio ambiente; desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes; la clarificación de valores axiológicos y aptitudes para resolver estos problemas.

La protección del medio ambiente se ha convertido en una prioridad, en una necesidad de primer orden para garantizar la supervivencia de la especie humana.

Al respecto Margarita Pherson Sayú, define medio ambiente “como un sistema de continuas relaciones entre factores bióticos, abióticos, socioculturales, políticos, ideológicos, económicos, históricos e higiénicos, en el que se centra la visión de una compleja relaciones que va desde la propia existencia del hombre hasta su cultura”. (Pherson Sayú, M.2004:2)

Es por eso que, lograr un buen nivel de educación ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje es el imperativo básico para que todos los maestros estén preparados para alcanzar ese objetivo supremo.

En el Sistema Nacional de Educación se lleva a cabo transformaciones profundas a partir del curso escolar 1975-1976, con la aplicación del Plan de Perfeccionamiento en los programas, orientaciones metodológicas y libros de texto, en el que se tuvo en cuenta la incorporación de temas ambientales en las asignaturas de la enseñanza general, tales como: la protección de la flora, la fauna, la salud humana, las aguas, los suelos y la atmósfera; en etapas más recientes se incluyó la labor educativa ante situaciones de desastres: penetraciones del mar, ciclones, huracanes, lluvias intensas, contaminación, derrames de hidrocarburos, incendios y otros donde se crea un espacio para el tratamiento de estos contenidos y las exigencias de hoy, marcan un nuevo reto.

Como resultado de la incorporación de los temas del medio ambiente al currículo escolar, se logró que en las asignaturas tales como: El Mundo en que Vivimos, Ciencias Naturales, Geografía de Cuba, Lengua Española e Historia de Cuba, así como la Educación Cívica, Artística y Laboral, principalmente, tengan como contenido de educación y de la docencia temas relacionados con el medio ambiente, de gran actualidad, y con otras temáticas afines. Durante el desarrollo de las clases, a lo largo del curso, en dependencia del contenido, los escolares se familiarizan y conocen las causas, efectos y soluciones de los problemas ambientales. Se logró que los contenidos sobre el medio ambiente aparezcan en determinados capítulos, unidades y sistemas de clases y que, fundamentalmente, sean tratados con carácter más sistemático e interdisciplinario en los materiales docentes y no de manera aislada y limitada en el libro de texto, como se manifestaban antes del perfeccionamiento y transformación de los programas de las asignaturas del plan de estudio.

La incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje propicia una mayor concreción de los objetivos que se precisan en el Modelo de la escuela primaria y es el camino que garantiza el logro de una personalidad integral en los escolares y una conciencia ambiental responsable, con capacidades para promover un desarrollo sostenible y alcanzar los saberes que enriquezcan su práctica escolar.

En los programas escolares la conceptualización y flexibilidad del currículo puede ser lograda si se precisan las potencialidades para lograr la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la clase y hacerlo necesario e interesante desde su aplicación práctica, como vía para el desarrollo de una personalidad integral. El aprendizaje es un proceso integrado, lleno de cogniciones, sentimientos, afectos y valores, entre otros, que exigen no solo tener presente lo relativo al conocimiento.

En la enseñanza primaria, en los grados de primero a cuarto, los escolares estudian su entorno, aprenden a través de sus observaciones diarias y escriben sobre temas, tales como: mi calle, plantas, animales, monumentos nacionales, museos, el mar, un río y las montañas, entre otros componentes del medio ambiente, con énfasis en su cuidado y protección, del principal recurso natural afectado en el país: las aguas.

Posteriormente, en quinto y sexto grados, se orienta el trabajo con la dimensión ambiental en forma más intensiva, tanto en las ciencias como en las humanidades. En el trabajo de elaboración de los nuevos programas, orientaciones metodológicas y libros de texto de la educación general, realizado en el período de 1987 a 1991, fueron considerados e incluidos los temas de la protección del medio ambiente, de desastres, accidentes y de Defensa Civil.

La necesidad de preparar a los maestros para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje como eje transversal dentro educación ambiental, es una condición esencial de la escuela actual, que además reclama la utilización de las tecnologías y programas priorizados como medios esenciales para intentar una actualización científica en aras del desarrollo.

Existen otros requerimientos organizativos que deben tenerse en cuenta para la realización de la educación ambiental, que tiene una significación trascendental; entre ellos, figuran la actuación del maestro en la estructuración de la actividad, en este sentido, es decisivo el dominio de los contenidos a tratar por lo que se hace necesario un estudio curricular previo de modo que permita ajustar el tratamiento y la interiorización del problema ambiental en la misma medida en que el escolar se apropia de los contenidos básicos de cada enseñanza. La participación de los escolares en la decisión del problema ambiental a estudiar, y la planificación de la coordinación para poder desarrollar simultáneamente varias actividades, constituyen otros elementos a tener en cuenta en tal sentido.

¿Qué significa preparar a los maestros de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en los tiempos actuales?

A juicio de la autora, es dotar a los maestros de la educación primaria de los elementos teóricos, metodológicos y prácticos que dentro del sistema educativo están dirigidos a la adquisición y generalización de conocimientos, al desarrollo de hábitos y habilidades, cambios de comportamiento y formación de valores hacia nuevas formas de relación de los seres humanos con la naturaleza en aras de un desarrollo sostenible y un incremento de la calidad para toda la vida, de estos entre sí y con el resto de la sociedad, donde demuestre en su labor el deber y deseo en la solución de problemas, potencie el desarrollo de su independencia y motivación cognoscitiva para orientar y controlar el proceso de enseñanza aprendizaje, exige además, una mayor disponibilidad para actuar en beneficio de la sociedad, en general.

Resulta imprescindible para el maestro conocer cuales son las habilidades y los hábitos que pretende fomentar en cuanto al cuidado y conservación del medio ambiente, y para desarrollarlos necesita de métodos que respondan a un enfoque interdisciplinario, no puede obviarse que el método como componente dinámico de un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, tiene que responder a la interdisciplinariedad, que haga viable la comprensión de la compleja interacción entre la sociedad y la naturaleza, incorporando la noción de desarrollo sostenible, desde un enfoque integrado y efectivo de temas de significación global como la interrelación Medio Ambiente Desarrollo, tan significativo para materializar el nuevo estilo de desarrollo.

El proceso enseñanza aprendizaje desarrollador debe estructurarse desde un enfoque interdisciplinario, pues permite el desarrollo de una conciencia ambiental con proyección hacia el desarrollo sostenible. En la práctica escolar resulta importante el tratamiento de la dimensión ambiental desde todas las asignaturas con un carácter

integrador para contribuir a la formación integral del escolar y el accionar del colectivo pedagógico.

El cambio de un proceso de enseñanza aprendizaje en que se ha ido asentando durante muchos años una posición frontal del maestro, centrado en el componente instructivo, por sobre el educativo y desarrollador, generador de una actitud intelectual muy poca activa en el alumno, precisa de un conjunto de transformaciones y de la concientización por el docente de la necesidad del cambio y de estudiar cómo lograrlo.

Es precisamente el cambio de la posición pasiva del escolar en el proceso de enseñanza aprendizaje a una posición activa, transformadora lo que quizás ha sido menos logrado, aunque por las apariencias, que a veces muestran determinada participación del escolar en la clase, se identifique esta participación con el incremento cualitativo de su proceder intelectual.

Lograr una posición activa requiere que la participación del escolar haya implicado un esfuerzo intelectual que demande orientarse en la tarea, reflexionar, valorar, suponer, llegar a conclusiones, argumentar, utilizar conocimientos generando nuevas estrategias, entre otras acciones. El logro de tales propósitos precisa que tanto al organizar la actividad de aprendizaje, como en las tareas que se le brindan al escolar en dicho proceso, se creen las condiciones que potencien este comportamiento intelectual.

Lograr que el escolar se desenvuelva en el proceso de aprendizaje de manera protagónica que adquiera independencia en su comportamiento, implica la realización exitosa de las tareas y un comportamiento reflexivo en el proceso de asimilación de los conocimientos. Esto requiere de estrategias metodológicas por el maestro como son: utilización de preguntas para revelar el conocimiento, tareas sin solución, asumir y defender posiciones entre otras, que exijan al escolar la reflexión, la búsqueda independiente del conocimiento, el llegar a conclusiones. En la misma medida que adquiere procedimientos generalizados de trabajo mental por la propia concepción de las tareas, observa, compara generaliza, elabora conceptos, plantea sus posiciones.

Estos aspectos tienen una relación muy estrecha con la motivación a lograr en el escolar durante la actividad si consideramos que es un factor impulsor esencial en la actividad; el logro de ésta deberá constituir un requerimiento importante del proceso de enseñanza.

Otro aspecto importante lo constituye la concepción de las formas de actividad colectiva, que juegan un papel importante como elemento mediatizados para el desarrollo individual. Las acciones bilaterales y grupales ofrecen la posibilidad de que se traslade de un escolar a otro o del maestro al escolar elementos del conocimiento que pueden faltarles (el qué) y el procedimiento a seguir en la realización de la tarea (el cómo). Mediante el análisis conjunto, el escolar puede completar y reajustar sus puntos de vistas individuales por medio del conocimiento de diferentes criterios y alternativas para la solución de las tareas tanto respecto al contenido en sí, como al procedimiento de trabajo.

La integralidad del proceso de enseñanza aprendizaje radica precisamente en que éste de respuesta a las exigencias del aprendizaje del los conocimientos, del desarrollo intelectual y físico del escolar y a la formación de sentimientos, cualidades y valores, todo lo cual dará cumplimiento a los objetivos y fin de la educación.

Por consiguiente la clase es el centro de todo el quehacer dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

En la Resolución Ministerial de Trabajo Metodológico del Ministerio de Educación, R/M No. 119/08, se precisan los aspectos que caracterizan una buena clase son ellos:

- ☞ Proyección de los objetivos de la clase, a partir del dominio de la caracterización integral de sus escolares y el diseño de actividades diferenciadas.
- ☞ Dominio del contenido y de los métodos de dirección del aprendizaje.
- ☞ Un adecuado enfoque político e ideológico acorde con la política del Partido Comunista de Cuba.
- ☞ Dominio de la planificación, orientación, control y evaluación del estudio individual de los escolares.

- ☞ Utilización eficiente de los medios de enseñanza, el libro de texto, la televisión, el video y la computación.
- ☞ Buen dominio de la lengua materna al establecer la comunicación con los escolares.

Es importante además que los escolares demuestren dominio de:

- ☞ Los conceptos esenciales en correspondencia con los niveles de asimilación tratados.
- ☞ Los contenidos del libro de texto que correspondía estudiar para la clase y el desarrollo de los ejercicios.
- ☞ La orientación de la tarea que tendrán que resolver para la próxima clase, así como los criterios y el momento en que el maestro se los va a comprobar.

La dimensión ambiental como proceso formativo dentro de la clase tiene implicaciones didácticas especiales y le impone a ésta determinadas exigencias: se necesita de un enfoque interdisciplinario del contenido de los currículos escolares; debe imbricarse en los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje a luz de la relación objetivo, contenido, métodos, medios, evaluación y formas de organización del proceso enseñanza aprendizaje.

El tema de la incorporación de la dimensión ambiental ha sido tratado por pedagogos e investigadores que lo conceptualizaron de diversas formas:

En la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, se define como sistema de elementos integrados a la educación ambiental, "...visto desde un proceso educativo, de investigación, o de otra índole, se expresa por el carácter sistémico ambiental de un conjunto de elementos que tienen una orientación ambiental determinada; expresada a través de los vínculos medio ambiente desarrollo; los que consecuentemente están interconectados, y donde las funciones o comportamiento de unos, actúan y pueden modificar el de los otros". (Estrategia Nacional de Educación Ambiental, UNESCO CIDEA.1997:21)

Álvarez Zayas, Carlos. (1999) asume la dimensión ambiental como: “el sistema de elementos y acciones pedagógicas que integra todo el trabajo del medio ambiente”. El autor refiere además, que la dimensión ambiental refleja un enfoque integrador, no limitado a la protección de la naturaleza, sino al desarrollo sostenible, lo que significa orientar la actividad humana hacia la elevación de la calidad de vida de la sociedad, basada en una gestión sostenible de los recursos naturales, bajo una ética de respeto y protección de la naturaleza y del medio ambiente en general.

Roque Molina, Martha G. lo define como: “sistema complejo de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona, a través del proceso histórico de la sociedad”. (Roque Molina, M, G. 2006: 33).

Al respecto Pherson, Margarita, define la dimensión ambiental como: “un término de actualidad y uso frecuente en el lenguaje ambiental, enfoque que, en un proceso educativo, de investigación o de otra índole, se expresa por el carácter sistémico ambiental de un conjunto de elementos con una orientación ambiental determinada. Se refiere concretamente a la incorporación de la protección del medio ambiente como eje transversal en las temáticas y contenidos del proceso docente educativo”. (Pherson, Margarita. 2006: 48).

Un aspecto esencial lo constituye las exigencias pedagógicas referidas por esta autora, tales como: la unidad del medio ambiente natural y el social, la unidad de lo afectivo, lo cognitivo y lo actitudinal, la participación y la transformación de actitudes, la unidad entre lo local, nacional, regional y global, el mejoramiento de la calidad de vida y la unidad entre el medio ambiente y el desarrollo. Este último concepto expresado por Mc Pherson, Margarita, por su actualidad y correspondencia con el tema de investigación es asumido por la autora de esta investigación.

Por tanto la dimensión ambiental se debe desarrollar desde un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, que implique la formación del escolar con una personalidad

con connotaciones en la esfera motivacional afectiva, pues, en la medida que se logre despertar intereses, necesidades, motivos, permitirá que se traduzca en el plano de su actuación personal, es decir, en lo cognitivo e instrumental.

La autora asume el concepto de proceso de enseñanza definido por Rico Montero, P.” Es un proceso de apropiación por el escolar de la cultura bajo condiciones de orientación e interacción social. Hacer suya esa cultura, requiere de un proceso activo, reflexivo y regulado, mediante el cual aprende de forma gradual acerca de los objetos, procedimientos, formas de pensar y de actuar del contexto histórico social cultural en que se desarrolla y de cuyo proceso depende su propio desarrollo”. (Rico Montero, P.2004:37).

Se puede inferir que en la etapa actual la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje debe promover y aprovechar al máximo las potencialidades que brinda cada contenido de estudio dirigido a la adquisición de los conocimientos, de las habilidades, de las normas de relación, de las convicciones y las actitudes que contribuyen a la participación activa y creadora de los maestros y escolares , implica por tanto, el rescate de la relación de lo natural con lo social en el desarrollo de todas las actividades docentes, extradocentes y extraescolares que se proyecten en la escuela y la comunidad en aras de un desarrollo sostenible.

1.3: Didáctica del trabajo de educación ambiental a partir del entorno escolar. Caracterización medioambiental.

La educación ambiental debe ser concebida para los escolares, y para ello, los maestros deben ser portadores de actitudes y conductas que reflejen una cultura ambientalista, una cultura ecologista y propia de una personalidad capacitada para vivir en el mundo sostenible que se exige como solución del problema ambiental actual. Es una condición indispensable la maestría y el conocimiento de cómo desarrollar este proceso educativo en la teoría y la práctica, por los maestros y que las actividades se enfoquen a la prevención y solución de los problemas ambientales de la comunidad, y a

la adaptación según el tipo de grado y la orientación y el desarrollo de un trabajo participativo.

Es importante conocer algunos elementos de la didáctica del trabajo a partir del entorno escolar. La MSc. Miriam Hernández Orellana en su artículo titulado: “La educación ambiental a partir de la participación activa de los escolares en el entorno próximo” _hace referencia a como la situación ambiental global exige que con rapidez se desarrollen nuevas fuentes de conocimiento que permitan conocer las verdaderas causas de los problemas ambientales locales y en segundo lugar elaborar y aplicar acciones prácticas de concientización comunitaria que contribuyen a la formación de patrones conductivos en los individuos y que generen en ellos acciones encaminadas a la solución de sus propios problemas locales. Además comenta que la educación ambiental debe trabajar sobre el medio, en el medio y para el medio. Cualquier propuesta que se lleve a cabo en el entorno va a tener una repercusión educativa mucho mayor por su carga experiencial directa con lo que se logra que escolares y jóvenes cambien y que se refleje en la manera de actuar con su entorno natural y humano.

Esta autora propone que pueden realizarse los itinerarios guiados, la observación conducida, las demostraciones, las actividades voluntarias, donde se pongan en práctica procedimientos didácticos que faciliten una mayor actividad de los escolares como la recolección de muestras, hacer fotos y mapas, buscar soluciones a problemas. Si además participan en mejoras concretas del entorno como por ejemplo: colocación de barreras o cercas para evitar el acceso a áreas que no se deben dañar, limpieza, plantaciones de vegetación propia del lugar se refuerza el aprendizaje porque se aplica lo aprendido a situaciones reales y se ayuda a la consecución de uno de los objetivos distintivos de la educación para la sensibilidad ambiental: la participación.

Todo lo antes planteado define la filosofía de educación ambiental en microambientes del entorno escolar y comunitario, que se resume en los siguientes aspectos: aprender de la naturaleza en la naturaleza, aprender de

manera participativa, motivada, creativa, aprender a participar de las potencialidades y necesidades de cada microambiente.

¿Cómo realizar el diagnóstico medioambiental?

En el texto “La educación ambiental en la formación de docentes”, aparece definido por la M.Sc. María Elena García Rodríguez de su tesis del 2000, el diagnóstico ambiental con fines pedagógicos, como el “...proceso de búsqueda que permite identificar los problemas ambientales de la comunidad y su entorno, los valores ecológicos, naturales y culturales; así como el estado de la cultura ambiental de sus protagonistas”. (Mc Pherson Sayú. M, y otros, 2004: 189)

Uno de los elementos de la planificación estratégica de la educación ambiental en la escuela cubana es la caracterización ambiental y el diagnóstico integral del escolar, la que garantiza la selección de los objetos de estudios que favorecen la ejecución de proyectos interdisciplinarios, la solución de problemas, los aprendizajes significativos, entre otros que son recomendados al proyecto educativo del centro.

En tal sentido, el diagnóstico ambiental es un punto de partida para que la escuela asuma la dimensión ambiental en su proceso docente educativo. Este constituye un acto investigativo que permite recoger información sobre determinados aspectos de la realidad medioambiental de su entorno. Este diagnóstico debe estar vinculado a los intereses y necesidades de las personas que allí viven, a la vez que posibilita la realización de acciones y recomendaciones prácticas dirigidas hacia la solución de los problemas detectados.

El sustento fundamental del diagnóstico del entorno, incluye tanto lo natural, como lo social, así como, el conocimiento de los valores naturales y socioculturales que contribuyan a la formación de la identidad, lo que sirve de base para la actividad educativa en el entorno. La dimensión ambiental del diagnóstico, incluye dos etapas, la ubicación geográfica de la comunidad, su la caracterización y el estado del medio ambiente en este espacio.

Posibles aspectos a tener en cuenta para el diagnóstico medioambiental del consejo popular donde está enclavada la escuela:

Naturales

Relieve: Características, áreas productivas y devastadas.

Agua: Fuente de abasto a la población, fuentes emisoras de residuales domésticos e industriales.

Suelos: Calidad productiva, uso agropecuario.

Flora y Fauna: Biodiversidad (protección), plagas e insectos nocivos, efecto de la fauna silvestre en la actividad socioeconómica.

Población: Cantidad aproximada de habitantes, ambiente social de las familias, raza predominante.

Salud: Enfermedades más frecuentes relacionadas con la calidad medioambiental y hábitos higiénicos, estado de sanidad ambiental (residuos sólidos, manejo de basura, limpieza de patios, roedores y animales callejeros que transmiten enfermedades)

Actividad industrial: Principales centros emisores de contaminantes.

Transporte: Niveles de contaminación, niveles de ruido.

Patrimonio cultural: Situación de los sitios de intereses históricos y culturales.

Cultura ambiental de la población: Conocimiento sobre los problemas ambientales del entorno y sensibilidad e interés de participación en la solución de estos problemas.

Para realizar con éxito esta caracterización medioambiental del entorno hay que tener en cuenta que la provincia no escapa de los problemas ambientales ya expresados. En el programa de Geografía de Cuba se indica en sexto grado, en su última unidad el estudio de su paisaje local, que consiste en el análisis multilateral de todo el territorio que rodea la escuela e incluye la caracterización de los componentes físicos, económicos, geográficos, históricos y socio, culturales y entre sus objetivos, además de caracterizar los aspectos antes señalados, aspira a que los escolares argumenten la importancia que tiene el cuidado, protección y mejoramiento del medio ambiente; así como el aprovechamiento racional que el hombre haga de los recursos naturales.

La profesora Miriam Hernández Orellana, en su Tesis de Maestría, considera que dentro de los objetivos de la unidad 5, debió indicarse, además de caracterizar la situación medioambiental de la localidad, incluir las principales afectaciones, realizar una comprensión adecuada de la situación ambiental local y causas de sus efectos.

1.4: Evolución de la educación ambiental a nivel internacional y nacional.

En la historia se conocen los primeros trabajos sobre educación ambiental desde los primeros años del siglo XVII en los Estados Unidos, con los movimientos de protección de la naturaleza, surgidos como consecuencia de la tala y venta indiscriminada de árboles en las tierras de la colonia de Plymouth. Posteriormente se introducen en las escuelas religiosas manuales ambientales con fines educativos. Sin embargo, los esfuerzos por desarrollar una educación ambiental más efectiva se hacen más evidentes ya en el siglo XX, fundamentalmente a partir de su segunda mitad.

Los orígenes de la educación ambiental se encuentran en la amplia crisis ecológica, en las repercusiones sociales que plantea la misma y en la necesidad de dar una respuesta desde diversos frentes, entre ellos, el campo de la educación. Las primeras iniciativas que puedan relacionarse con una educación para enfrentar los problemas ambientales, no surge en el contexto de la escuela, sino en otros ámbitos sociales, siendo recogida y difundidas, por organismos dependientes de la Organización de Naciones Unidas, sus esfuerzos iniciales estuvieron dirigidos a progresar conceptualmente en un campo que se estaba configurando. Especial importancia revisten los siguientes eventos: Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Estocolmo, 1972); Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 1973); Seminario Internacional de Educación Ambiental (Belgrado, 1975), donde se establecen los objetivos de la educación ambiental y una serie de recomendaciones para la integración de este proceso en la práctica educativa que hoy tienen plena vigencia, aquí en este evento se pone en marcha el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental (Tbilisi, 1977).

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

- ☞ Toma de conciencia: Ayudar a los individuos y grupos sociales a sensibilizarse y tomar conciencia del entorno global y su problemática.
- ☞ Conocimientos: Ayudar a los individuos y grupos sociales a comprender el entorno global, su problemática, la presencia del hombre en el entorno, la responsabilidad y el papel crítico que lo atañen.
- ☞ Actitud: Ayudar a los individuos y grupos sociales a adquirir valores sociales, a interesarse por el medio ambiente, a tener una motivación fuerte para querer participar en la protección del medio ambiente y mejorarlo.
- ☞ Aptitudes: Ayudar a los individuos y grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.
- ☞ Capacidad de evaluación: Ayudar a los individuos y grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.
- ☞ Participación: Ayudar a los individuos y grupos sociales a desarrollar su sentido de responsabilidad para garantizar las medidas para resolver los problemas del medio ambiente.

La década de los ochenta y la primera mitad de los noventa son años en que la educación ambiental entra en relación y se vincula con el desarrollo sostenible, hasta tal punto que, en la actualidad, difícilmente se concibe sin esta connotación. La Cumbre de la Tierra, (celebrada en Río de Janeiro, 1992), y las desarrolladas posterior a ésta como la de Nueva York en 1997 y Johannesburgo (2002), insisten en similares objetivos sobre la educación ambiental.

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

nuevos". (Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO PNUMA, 1994: 69)

Los problemas medioambientales de Cuba, no están ajenos a los que mundialmente existen, ellos han sido el resultado directo de la explotación irracional de los recursos naturales por más de cuatro siglos y medio durante la colonia y la neocolonia, que provocaron la degradación de los suelos, deforestación, pérdida de la diversidad biológica, contaminación de las aguas terrestres y marinas y el deterioro del saneamiento y de las características ambientales en asentamientos.

El Estado Cubano a partir del triunfo de la Revolución, diseñó un conjunto de pasos sólidos desde los puntos de vista organizativo y legislativo, que demostró la voluntad por la protección del medio ambiente y la promoción de la educación ambiental. En el año 1976, se materializó una de las acciones más importantes, desde el punto de vista institucional, para la protección y conservación del medio ambiente, la creación de la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales. Como parte de la política dirigida a la protección de la naturaleza el 12 de febrero de 1981, se aprueba la Ley de Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales.

En 1993, se elaboró y aprobó el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, el cual constituye la adecuación cubana al documento Agenda 21, contiene además, los objetivos, las acciones y estrategias para el trabajo de protección del medio ambiente y las actividades de educación ambiental a promover y perfeccionar en el país. En 1994 se materializa otra acción muy importante en materia de medio ambiente y educación ambiental, y es precisamente la Creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). A partir de este momento este ministerio trabaja fuertemente y en 1997, se aprueba la Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Esta señala: "que los problemas ambientales se incrementó por una falta de conciencia y de educación ambiental en un porcentaje considerable de la población.

En dicha Estrategia se definen como los principales problemas ambientales, los siguientes:

- ☞ Contaminación atmosférica.
- ☞ La creciente contaminación del agua.
- ☞ Deforestación.
- ☞ La pérdida de la diversidad biológica.
- ☞ La degradación del suelo.

En el 2007, el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros aprueba la Estrategia Ambiental Nacional para el período 2007-2010, en dicho documento también se definen los principales problemas ambientales, y contiene, además, la Estrategia de Educación Ambiental para su implementación en este mismo período, con acciones y metas a alcanzar para resolver o atenuar dichos problemas.

A partir del análisis realizado y la experiencia personal se puede afirmar que la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sostenible de este significa vivir hoy y garantizar la vida en el futuro. Significa reponer los árboles en los bosques destinados a la explotación forestal, la recuperación de los suelos, allí donde la erosión los ha hecho desaparecer, el uso racional del agua potable, el tratamiento de las aguas contaminadas, el reciclaje de los residuos de la actividad industrial, la reducción de la emisión de gases a la atmósfera, y muchas otras medidas que ayudan a preservar el equilibrio ecológico actual. Asimismo, no habrá conservación ambiental, sin que se resuelvan los problemas del desarrollo social, la transferencia de tecnologías y un orden justo en la repartición de los recursos existentes.

La solución a estos problemas ecológicos le corresponde a todos, y en este sentido Fidel Castro trasmite su optimismo y fe en un futuro mejor cuando expresó: “Felicito a todos los que luchan, a los que no desisten jamás ante las dificultades; los que creen en las capacidades humanas para crear, sembrar y cultivar valores e ideas; a los que apuestan por la humanidad; ¡a todos los que comparten la hermosa convicción de que un mundo mejor es posible.(Castro Ruz, Fidel. 2004: 20)

1.4.1: La educación ambiental en el contexto escolar.

La educación constituye un proceso cuyo resultado puede ser orientado al desarrollo pleno de las cualidades más trascendentales de la personalidad del escolar, como son los conocimientos, las capacidades, las habilidades, los sentimientos, las emociones, las convicciones, la voluntad y los valores en general, además, dirigido a la formación de la cultura general integral.

La ampliación de la cultura general integral de niños, adolescentes y jóvenes es una tarea para la cual el maestro tiene que contribuir de manera permanente y por múltiples vías para alcanzar en los escolares un sistema de conocimientos en su desarrollo en las diferentes ramas del saber humano, abarca lo científico, lo político, lo artístico, lo económico, lo ético y lo físico, en fin un escolar preparado integralmente, más pleno, más libre, pues, como bien expresara el Héroe Nacional José Martí “Ser cultos es el único modo de ser libre” (Martí Pérez, José: 13).

La Política Educacional Cubana define como un objetivo a alcanzar: fomentar en las presentes y futuras generaciones el desarrollo de una cultura ambiental, que contribuya de forma sólida a la conservación y mejoramiento del medio ambiente, con una ética fundamentada en nuevas concepciones morales. La educación ambiental constituye una dimensión necesaria de la educación para dotarla de una mayor eficacia social y potenciar el desarrollo sostenible.

El perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación, hizo posible que el concepto de Educación Ambiental, logre una rápida e importante evolución. Al principio, como se señaló, nació como una doctrina de conocimiento, luego pasó a una educación para la conservación de la naturaleza, y ya hoy constituye todo un proceso de relación del hombre con su entorno marcando un nuevo reto.

En el Sistema Nacional de Educación, el proceso de educación ambiental está estrechamente relacionado con la dimensión ambiental y se orienta al logro de los objetivos siguientes:

- ☛ Desarrollar en la conciencia de los niños y los jóvenes la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente y lograr una sensibilidad ante los problemas ecológicos.

- ☞ Contribuir a la adquisición de conocimientos y a la formación, desarrollo de actitudes, habilidades, motivaciones, convicciones y capacidades, que permitan la formación de un ciudadano capacitado para determinar las causas y efectos de los problemas del medio ambiente y posibiliten con su conducta la participación activa en su mejoramiento y protección.
- ☞ Crear en los escolares la conciencia sobre la interdependencia económica, política y ecológica del mundo contemporáneo, con el fin de intensificar la responsabilidad y solidaridad entre las naciones.

¿Qué debe hacer la educación ambiental para el logro de un desarrollo sostenible?

Primeramente se debe asumir a la educación ambiental como un proceso permanente, sin espacios exclusivos, que sale de la escuela como centro más importante y se proyecta en las comunidades, de relaciones y de interacciones entre los diferentes elementos del medio ambiente, que implica la valentía de enfrentamiento a lo mal hecho, a lo que daña al medio, un proceso de lucha por una vida más justa y equitativa, por un desarrollo sostenible y un proceso planificado, bien pensado con responsabilidades y con la participación ciudadana a través de las organizaciones y representaciones sociales.

En el contexto educativo cubano, el Ministerio de Educación desarrolló disímiles acciones para dar cumplimiento al encargo del Estado, entre ellas, en 1979, la celebración del Primer Seminario Nacional de Educación Ambiental, donde se dan recomendaciones a todas las escuelas, encaminadas a la introducción de la dimensión ambiental a los currículos de las distintas enseñanzas. A partir de este momento el Ministerio comienza a dictar una serie de circulares y resoluciones encaminadas a introducir la temática de la educación ambiental en el contexto educativo, por ejemplo:

- ☞ Circular 42/1983: Establece el desarrollo de actividades extradocentes y extraescolares sobre educación ambiental y la celebración del 5 de junio, "Día Mundial del Medio Ambiente".
- ☞ Resolución 91/1985: Establece el aumento de la atención a la preparación de los escolares y maestros, de todos los niveles de enseñanza en cuanto a la temática de Educación Ambiental, mediante el trabajo sistemático de las diferentes disciplinas.

- ☞ El Programa Director de las asignaturas priorizadas para la enseñanza primaria en el curso escolar 2001-2002.
- ☞ Carta Circular No. 11/2003: Indicaciones Conjuntas del Ministerio de Educación (MINED) y la Sociedad Cultural José Martí para el desarrollo y establecimiento de los Jardines Martianos en el sector educacional.
- ☞ El Modelo de la Escuela Primaria en el año 2003.
- ☞ **Resolución Conjunta No. 1/2005. Programa para el Ahorro y Uso Racional del Agua (PAURA).**
- ☞ **Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación. (PAEME).**

Por lo anteriormente expuesto la protección del medio ambiente y la educación ambiental adquieren gran importancia y es responsabilidad de todos en aras de un desarrollo sostenible, para ello se debe lograr desde las edades más tempranas una actitud positiva hacia todos los elementos que conforman el medio, lo que demuestra la necesidad de cumplir todo lo estipulado en los distintos documentos acerca de la educación ambiental. Esta preocupación máxima por la conservación y transformación del medio ambiente, implica que los maestros tienen que estar preparados en la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

CAPÍTULO II:

ACTIVIDADES METODOLÓGICAS DIRIGIDAS A LA PREPARACIÓN DE LOS MAESTROS DE 2. CICLO PARA LA INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

2.1: Diagnóstico inicial.

En este capítulo se describe todo el proceso realizado para obtener el diagnóstico inicial del nivel de preparación de los maestros de 2.Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje y los resultados obtenidos en el diagnóstico final, después de aplicada las actividades metodológicas.

Para la intervención en la práctica, se determinó la muestra de los maestros de 2. Ciclo, el proceso de selección de la muestra, se determinó de forma intencional, particularizándose en ellos los siguientes elementos:

- ☞ Tres maestros están matriculados en la Licenciatura en la Educación Primaria y un maestro en Maestría en Ciencias de la Educación.
- ☞ Poseen poca preparación para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje.

Para la ejecución del pre-experimento se tuvo presente la planificación de tres etapas fundamentales. (Anexo 1)

Para la constatación inicial del estado real del problema se elaboró una guía para el análisis de documentos normativos sobre el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico con el objetivo de analizar los documentos que norman el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico desde el nivel estatal y en el sistema educacional, así como, demostrar las potencialidades de los mismos para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje.(Anexo 2)

Los resultados obtenidos con la aplicación de la guía para el análisis de documentos normativos sobre el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico fueron:

- ☞ En el Modelo de la Escuela Primaria aparecen un grupo de 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 el tratamiento de la educación ambiental.
- ☞ En los documentos que norman el trabajo metodológico para la Educación Primaria aparecen orientaciones precisas, las vías, las formas de realizar el trabajo metodológico y los recursos a emplear en la preparación de los maestros.

En la prueba pedagógica aplicada para la constatación inicial tuvo como objetivo comprobar el nivel de conocimientos que poseen los maestros de 2. Ciclo sobre el medio ambiente y la educación ambiental. (Anexo 3). La escala valorativa aparece en ese mismo anexo.

Los resultados obtenidos fueron:

En el aspecto 1, un maestro, que representa el 25,00%% de la muestra, se ubicó en la escala de bien, ya que define correctamente el concepto de medio ambiente y educación ambiental. En la escala de regular, se ubican dos maestros, para un 50,00%, pues se limitan a elementos naturales dentro del concepto de medio ambiente y se refieren al concepto de educación ambiental, a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades. En la escala de mal, se ubica un maestro, para un 25,00%, ya que no define claramente los conceptos y no reconoce al hombre como un componente activo del mismo.

En el aspecto 2, un maestro que representa el 25,00%, se ubica en la escala de bien, ya que marcó todos los documentos emitidos por el MINED en relación con la educación ambiental. Un maestro, que representa el 25, 00%, se ubica en la escala de regular, ya que marcó tres de estos documentos. Los dos restantes maestros, que representan el 50,00% se ubicaron en la escala de mal, ya que marcaron un solo documento.

En el aspecto 3, dos maestros, que representan el 50, 00% de la muestra, se ubican en la escala de bien, ya que tienen dominio de los objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental. En la escala de regular, se ubicó un maestro, para un 25,00%, ya que este tiene dominio de algunos objetivos generales de la enseñanza y grado dirigidos a la educación ambiental. En la escala de mal, se ubicó

un maestro, para un 25,00%, ya que el maestro no tiene dominio de los objetivos generales del ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental.

Aspecto 4, un maestro, que representa el 25,00%, se ubica en la escala de bien, ya que delimita el área donde se ubica la escuela dentro del Consejo Popular y si incluye los elementos bióticos, abióticos y socioculturales, además incluye el accionar del hombre en el medio ambiente. En la escala de mal, se ubican tres maestros, que representan el 75,00%, ya que sólo incluyen los elementos bióticos y abióticos en el Consejo Popular donde está enclavada la escuela.

La entrevista a los maestros de 2.Ciclo cuyo objetivo fue constatar el nivel de preparación e información que poseen los maestros en relación con la educación ambiental y su incorporación en el proceso de enseñanza aprendizaje. (Anexo 4)

En el aspecto 1, en la escala de bien, se ubica un maestro, que representa el 25,00% de la muestra, ya que menciona cinco o más problemas ambientales, haciendo énfasis en los locales. En la escala de regular, se ubica un maestro, que representa el 25,00% de la muestra, pues, mencionó dos problemas. En la escala de mal, se ubican dos maestros, para un 50,00% solo dominan un problema ambiental de manera general.

En el aspecto 2, un maestro, que representa el 25,00%, se ubica en la escala de bien, ya que explica con claridad los objetivos y orientaciones de cada documento emitidos por el MINED en relación con la educación ambiental. Un maestro que representa el 25,00%, se ubica en la escala de regular, ya que si tiene dominio de los documentos, pero no conoce las orientaciones que ofrece cada documento. Los dos restantes maestros, que representan el 50,00%, se ubican en la escala de mal, ya que no saben explicar los objetivos y orientaciones de cada documento emitidos por el MINED.

En al aspecto 3, se ubican en la escala de regular, tres maestros para el 75,00%, ya que no considera que existan deficiencias al dirigir el proceso enseñanza aprendizaje en el trabajo para la incorporación de la dimensión ambiental, porque no están preparados metodológicamente y poseen poco conocimiento en los temas relacionados con el medio ambiente y educación ambiental. En la escala de mal, se ubica un maestro, para un 25,00%, ya que si considera que existan deficiencias al dirigir el

proceso enseñanza aprendizaje en el trabajo para la incorporación de la dimensión ambiental, porque no está preparado metodológicamente y no posee conocimiento en los temas relacionados con el medio ambiente y educación ambiental.

En el aspecto 4, se ubica en la escala de regular, un maestro para el 25,00%, ya que consideran que los siguientes aspectos son los que limitan la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en cuanto a: carencia de actividades metodológicas para la incorporación de la dimensión ambiental y habilidades para la información necesaria y suficiente en el proceso de comunicación. En la escala de mal, se ubican tres maestros, para un 75,00%, ya que no consideraron ninguno de estos aspectos al emitir ningún criterio al respecto.

Se observaron un total 10 clases con el objetivo de comprobar el tratamiento por los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estas clases corresponden a diferentes asignaturas: Lengua Española (2): Historia de Cuba (1), Geografía de Cuba (2), Ciencias Naturales (2), Matemática (2) y Educación Cívica (1). (Anexo 5).

Como resultado de la observación a clases se apreció que:

En el aspecto 1, se ubican en la escala de bien, dos clases, para el 20,00%, ya que los maestros si incluyen en el diseño y desarrollo de sus clases aspectos para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en correspondencia con este contenido. En la escala de regular, se ubican ocho clases, para el 80,00%, ya que los maestros en el diseño y desarrollo de sus clases no incluyen aspectos para la incorporación de la dimensión ambiental.

En el aspecto 2, en la escala de bien, se ubican tres clases, para el 30,00%, ya que los maestros en sus clases ejecutan acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales. En la escala de regular, se ubican dos clases, para el 20,00%, ya que los maestros ejecutan acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales. Las cinco clases restantes, se ubican en la escala de mal, para el

50,00%, ya que los maestros no ejecutan estas acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales.

En el aspecto 3, en la escala de bien, se ubican tres clases, para el 30,00%, ya que los maestros estimulan en sus clases un ambiente favorable y conductas positivas hacia la protección del medio ambiente en aras de un desarrollo sostenible. En la escala de mal, se ubican siete clases, para el 70,00%, ya que los maestros no estimulan en sus clases un ambiente favorable y conductas positivas hacia la protección del medio ambiente en aras de un desarrollo sostenible.

En el aspecto 4, en la escala de bien, se ubican cuatro clases, que representan un 40,00%, ya que los maestros si conciben en sus sistemas de clases procesos pedagógicos y educativos que responden a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores que armonicen las relaciones entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza en aras de un desarrollo sostenible. En la escala de mal, se ubican seis clases, que representan un 60,00%, ya que los maestros no conciben en sus sistemas de clases procesos pedagógicos.

Como se puede apreciar los resultados del diagnóstico inicial confirman que los maestros de 2.Ciclo presentan deficiencias tales como: falta de preparación en lo teórico y práctico para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje,

no logran integrar de manera armónica y coherente a cada una de las asignaturas los aspectos relacionados con el medio ambiente y la educación ambiental, lo cual limita su capacidad para desarrollar procesos pedagógicos y educativos con mayor efectividad . Además existe iinsuficiente trabajo metodológico realizado con estos que demuestre el qué hacer y cómo hacer para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.2. Presentación de la propuesta de solución.

A partir del diagnóstico inicial se procedió a la realización de la propuesta de solución que consiste en actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2.Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para su diseño se asume el criterio de la Resolución Ministerial 85/99. Se consultó, además la Resolución de Trabajo Metodológico del Ministerio de Educación, R/M No. 119/08, existiendo correspondencia con las actividades diseñadas. Las mismas están fundamentadas desde el punto de vista filosófico, psicológico, pedagógico y sociológico, los cuales posibilitan una organización armónica y coherente. Los aspectos que ellas aportan al estudio del objeto de investigación, se relacionan entre sí, pues si se analiza la incidencia de cada una por separado condicionaría una fragmentación innecesaria.

Filosófico: Se sustenta en la Filosofía Marxista leninista, desde posiciones dialéctico materialista, concibiendo el carácter transformador del hombre y la sociedad según el momento histórico concreto. En la propuesta este elemento está dirigido a transformar la preparación de los maestros de 2.Ciclo de la escuela primaria a partir de las transformaciones puestas en práctica en la enseñanza primaria.

Psicológico: Se concibe sobre la base de la concepción histórico cultural de Vigotsky y sus seguidores, donde se tiene en cuenta al maestro de la escuela primaria como un ser social en desarrollo. Además las posibilidades y potencialidades para escalar peldaños superiores, se basa en la concepción de la zona de desarrollo actual y la zona de desarrollo próximo.

Pedagógico: En la propuesta de actividades metodológicas se tiene en cuenta los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje, los principios y métodos. Por ello las actividades se diseñaron, a partir de acciones que propician un clima psicológico positivo en el intercambio y el debate con los maestros donde plantearon sus criterios, sus opiniones, y sus puntos de vistas en un ambiente favorable que permitió diagnosticar el estado real en que se encontraron los maestros de 2. Ciclo en la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Sociológico: Se tiene en cuenta el carácter socializador de la enseñanza a través de las

actividades diseñadas. Además permitió que el maestro actúe al nivel de su tiempo y esté dispuesto a intervenir activamente en el proceso social. Por lo que en la concepción de las actividades se tuvo en cuenta la implicación de los maestros para el logro de su transformación

Las mismas se caracterizan por:

- ☞ Contener actividades metodológicas planificadas y organizadas en secuencia lógica, coherente, e integradas.
- ☞ Tener un fin consciente preparar a los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ☞ Tener carácter demostrativo con una previa preparación para lograr transformar esa realidad.
- ☞ Permitir el asesoramiento y comprobación de la autopreparación de los maestros de 2. Ciclo para elevar su nivel de información, preparación y actualización de los temas como: medio ambiente, educación ambiental y el trabajo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ☞ Conducir de la transformación del perfil real al perfil óptimo.

ACTIVIDAD 1: REUNIÓN METODOLÓGICA:

TEMA: Presentación de los documentos que norman el tratamiento de la educación ambiental en la escuela primaria.

- ☞ Los fundamentos teóricos sobre el medio ambiente y la educación ambiental.
- ☞ Documentos que rigen a nivel estatal y en el Ministerio de Educación el tratamiento con la educación ambiental.

OBJETIVO: Reflexionar acerca de los documentos que rigen a nivel estatal y en el Ministerio de Educación el trabajo con la educación ambiental.

Orientaciones para el desarrollo de la reunión.

Se inicia la reunión con el análisis de la siguiente frase de Fidel Castro Ruz, del Discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992.

“Felicitó a todos los que luchan, a los que no desisten jamás ante las dificultades, los que creen en las capacidades humanas para crear, sembrar y cultivar valores e ideas, a los que apuestan por la humanidad, ¡a todos los que comparten la hermosa convicción de que un mundo mejor es posible.”(Castro Ruz, F. 1992: 17)

☞ *Orientación de la lectura en silencio de la frase para su análisis y comprensión.*

☞ *Lectura oral de la frase, haciendo énfasis y comprensión de algunas palabras.*

Realización de las siguientes interrogantes:

¿De qué trata la frase?

¿Qué utilidad tiene en los momentos actuales?

¿Qué claves entrega Fidel con sus valoraciones sobre la importancia del conocimiento de medio ambiente?

¿Crees importante el tratamiento de la educación ambiental en la escuela primaria?

¿Por qué?

Una vez concluido el debate de la frase, se trabaja los fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de la educación ambiental. Para esta se utiliza el método explicativo ilustrativo. Se parte de una exploración de los conocimientos previos que se tienen los maestros acerca de los principales problemas ambientales de Cuba y la protección al medio ambiente. (Anexo 6). También sobre las principales acciones trazadas por el Ministerio de Educación para la incorporación de la dimensión ambiental en los programas de estudios en las diferentes asignaturas.

☞ Se define qué es medio ambiente. (Ley No 81 del Medio Ambiente.1997:2)

☞ Se define qué es educación ambiental. (Estrategia Nacional de Educación Ambiental, UNESCO CIDEA. 1997:21)

☞ Se define qué es la dimensión ambiental.(Pherson, Margarita. 2006: 48)

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 primaria. (Anexo 7)

☞ ¿Cuáles son los objetivos de estos documentos?

☞ ¿Por qué se norman?

☞ ¿Qué vías se utilizan en la escuela para implementarlos?

☞ ¿En qué programas de estudios se pueden implementar?

Se adopta el acuerdo siguiente:

Acuerdo 1: Encargar a los maestros de 2. Ciclo el estudio, el análisis y la selección de los objetivos en cada asignatura relacionados con la dimensión ambiental para elevar el nivel de preparación de estos.

F/C: Primera semana del sistema de trabajo. Resp: Maestros de 2. Ciclo.

Evaluación de los maestros por su dominio y participación durante la reunión.

CONCLUSIONES

Invitan a los maestros a escuchar el fragmento de la parte del discurso de Fidel Castro Ruz Discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992. En el Prefacio del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, el cual está relacionado con el conocimiento del medio ambiente y su protección para responder las siguientes interrogantes:

1- ¿Tiene relación el fragmento leído con el contenido impartido en la reunión? ¿Por qué?

2- ¿Este tema tiene la actualidad requerida?

3-¿Lo consideran importante trabajarlos en todas las asignaturas? ¿Por qué?

Los maestros exponen sus criterios y reflexiones, a partir de su práctica pedagógica.

Se tomaran acuerdos en correspondencia con lo analizado.

BIBLIOGRAFÍA

Castro Ruz, F. (1992). *Discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo*, Río de Janeiro, 1992. En el prefacio del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo.

López Cabrera, Carlos M. [et al.] y otros. (2001). *Folleto de Universidad para Todos.* "Introducción al conocimiento del Medio Ambiente". Editorial Academia, La Habana.

Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio ambiente. (1997). *Estrategia Ambiental Nacional.* La Habana.

Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio ambiente. (1997). *Ley No.81 del medio Ambiente.* La Habana.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Resolución conjunta no. 1/2005. Programa para el ahorro y uso racional del agua en el sector educacional.* La Habana: Edición Política.

Pherson Sayú, Margarita. [et al.] y otros. (2004). *Educación Ambiental en la formación de docentes.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

ACTIVIDAD 2: REUNIÓN METODOLÓGICA:

TEMA: Los objetivos relacionados con la educación ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Modelo de Escuela Primaria.

OBJETIVO: Reflexionar sobre los objetivos relacionados con la educación ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje.

Orientaciones para el desarrollo de la reunión.

- ☞ Se invitan a los maestros a reflexionar sobre los objetivos que forman parte de la preparación general integral de los escolares definidos en el Modelo de la Escuela Primaria, que vías se utilizan para el desarrollo de la educación ambiental y a qué van encaminados(a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y a la formación de valores). (Anexo 8)
- ☞ ¿Qué importancia le atribuyes al tratamiento de estos objetivos de la educación ambiental en la formación de las nuevas generaciones?
- ☞ ¿Los programas de estudio de 2. ciclo le permiten al maestro el tratamiento de la dimensión ambiental. ¿Cuáles son sus limitaciones?
- ☞ ¿Por qué?

Se exponen las experiencias por los maestros sobre cómo concebir estos objetivos en cada asignatura, teniendo en cuenta los temas ambientales y se le demuestran cómo proyectarlos en función del aprendizaje de los escolares.

Evaluación de los maestros por su dominio y participación durante la reunión.

CONCLUSIONES.

Se terminará con una técnica, donde se le entregará una hoja de papel a cada maestro para completar la idea.

☞ Lo que más me interesó fue...

☞ Me llamó la atención...

☞ Hoy he aprendido a.....

BIBLIOGRAFÍA

Castro Ruz, F. (1992). *Discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo*, Río de Janeiro, 1992. En el prefacio del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo.

Ministerio de Educación. (2003). *Modelo de Escuela Primaria*. La Habana: Instituto Central Ciencias Pedagógicas.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Programa de 5. Grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Programa de 6. Grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2000). *Orientaciones Metodológicas. 5. grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2000). *Orientaciones Metodológicas. 6. grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Orientaciones metodológicas para los ajustes curriculares*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

ACTIVIDAD 3: REUNIÓN METODOLÓGICA:

TEMA: La incorporación de la dimensión ambiental en las diferentes asignaturas del currículo de estudio.

- ☞ La clase desarrolladora para el logro de la dimensión ambiental.
- ☞ La guía de observación y evaluación de clases. Dimensiones e indicadores

OBJETIVOS: Reflexionar acerca de las posibilidades que brindan las diferentes asignaturas del currículo de estudio para incorporación de la dimensión ambiental desde el logro de una clase desarrolladora, teniendo en cuenta la guía de observación y evaluación de las clases de manera que se propicie un pensamiento desarrollador para la dirección del aprendizaje.

Orientaciones para el desarrollo de la reunión

Se emplea el método de elaboración conjunta y apoyados en los diferentes programas, orientaciones, libros de textos, cuadernos de trabajo y fundamentalmente en el Modelo de la Escuela Primaria, se elabora un cuadro sinóptico que permita analizar cómo las asignaturas del currículo potencian el cumplimiento de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela primaria. (Anexo 9)

A partir de este análisis es importante destacar el valor de la preparación de las asignaturas, ya que en esta actividad metodológica es donde se proyectan los contenidos, métodos, medios, el sistema de tareas y la orientación del trabajo independiente para potenciar la educación ambiental que permanentemente busca el desarrollo de una actitud responsable ante el medio ambiente.

Se invitan a los maestros a reflexionar sobre la frase martiana “Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo,

para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo (.....); es preparar al hombre para la vida.....” (Martí Pérez; J., 69)

¿Se considera la dimensión ambiental como el sistema de elementos o acciones pedagógicas que integra todo el trabajo alrededor del medio ambiente? ¿Por qué?

Posteriormente se procede a analizar cómo la clase constituye la vía fundamental para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se invitan a los maestros a realizar la lectura global y analítica de las dimensiones e indicadores que aparecen en la guía. Revisión de las orientaciones para la evaluación de cada indicador, se hará el análisis y unificación de criterios al respecto.

¿Qué es una clase desarrolladora?

¿Cómo es una clase desarrolladora con la incorporación de la dimensión ambiental. (Anexo 10)

¿Qué aprende el escolar en la clase?

Se debaten las siguientes ideas, a partir de su experiencia en la práctica pedagógica y se ejemplifica situaciones de aprendizaje para cada idea teniendo en cuenta los aspectos de la guía de observación y evaluación de la clase.

- ☞ Explotación creativa de las potencialidades del contenido.
- ☞ Aprovechamiento de las potencialidades pedagógicas, instructivas y educativas para desarrollar acciones dirigidas al cumplimiento de los objetivos de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ☞ Construcción de un modelo de conducta ambientalista responsable.

Se tomarán posibles acuerdos y se evaluará a los maestros.

CONCLUSIONES

- ☞ ¿Qué importancia le atribuyes a la correcta concepción de una clase desarrolladora con la incorporación de la dimensión ambiental?
- ☞ ¿Qué hacer para que se implemente la incorporación de la dimensión ambiental en la escuela actual?

BIBLIOGRAFÍA

Fiallo Pérez, J. (2001). *La interdisciplinariedad en el currículo*. Editorial Pueblo y Educación.

Martí Pérez, J. (1963). *Educación Científica en Obras Completas*, tomo.8.

Silvestre Oramas, M. (1999). *Aprendizaje, educación y desarrollo*. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.

Silvestre, Margarita y Zilberstein, J. (2000). *¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje?* Ediciones CEIDE, México DF.

ACTIVIDAD 4: CLASE METODOLÓGICA:

TEMA: La clase metodológica para la ejemplificación de la Incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanzas aprendizaje en la asignatura Ciencias Naturales en Sexto grado.

OBJETIVO: Ejemplificar desde el tratamiento metodológico de la unidad N. 2: Las tierras y las aguas en el planeta. Sexto grado. 6 h/c. Ciencias Naturales cómo incorporar la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Orientaciones para el desarrollo de la clase.

Se hace referencia a la importancia de las demandas actuales de la sociedad y la educación, donde implican a maestros y maestras en la búsqueda, desde posiciones científicas, de soluciones a los problemas educativos en que se desempeñan como profesionales, es por ello que se hace imprescindible reflexionar acerca de la importancia que reviste el trabajo metodológico.

En el primer momento de la actividad se exponen las principales características de la clase metodológica y su utilidad en el sistema.

Se imparte la clase metodológica donde se ejemplifica y se valora desde el tratamiento metodológico de unidad: N. 2: Las tierras y las aguas en el planeta. Sexto grado. 6 h/c Ciencias Naturales cómo incorporar la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se realiza un análisis bibliográfico de las fuentes más relevantes. Específicamente se analiza esa unidad, haciendo énfasis en: objetivos generales del Modelo de la escuela primaria de 2. Ciclo, del grado, de la asignatura y de la unidad del programa. Se realiza la explicación, la

demostración y el análisis por los maestros. En este primer momento de la impartición de la clase los maestros toman notas, hacen apuntes, escuchan, observan y preguntan.

Dentro del análisis metodológico de la unidad se precisan cuáles son las actividades que se deben diseñar e implementar con los escolares. Se demuestran ejemplos de actividades con diferentes niveles de complejidad, según las características del diagnóstico, así como, el empleo de diversos medios de enseñanza, programas priorizados, alternativas de métodos, vías y procedimientos metodológicos.

Unidad N. 2: Las tierras y las aguas en el planeta. Sexto grado. 6 horas.

☞ Clase 1: ¿Están distribuidas por igual las tierras y las aguas en el planeta?
Continentes y océanos.

Objetivos: Describir cómo están distribuidas la tierra y las aguas en el planeta.

Definir continentes y océanos.

☞ Clase 2: El relieve. Relieve continental. Relieve submarino. Las islas. Su origen.

Objetivo: Describir el relieve continental y submarino.

☞ Clase 3: Los mares. Tipos de mares. Salinidad del agua del mar.

Objetivos: Identificar tipos de mares por sus características. Comparar las aguas del mar con las aguas continentales atendiendo a su salinidad.

☞ Clase 4: Localización de continentes, océanos, montañas, llanuras, islas, mares interiores y mares abiertos.

Objetivo: Localizar continentes, océanos, montañas más altas, llanuras más extensas, islas de origen diferente, mares interiores, mares abiertos.

☞ Clase 5: Relaciones entre los componentes naturales en la zona polar, tundra, taigá y pradera en las Américas.

Objetivo: Describir las relaciones entre los componentes naturales en la zona polar, tundra, taigá y pradera en las Américas.

☞ Clase 6: Relación entre los componentes naturales en la zona de desierto, bosque tropical y selva amazónica en las Américas

Objetivo: Describir las relaciones entre los componentes naturales en las zonas de desierto, bosque tropical y selva amazónica.

Se debate las siguientes sugerencias:

Consulte las Orientaciones metodológicas entre las páginas 177 a 188.

- ☞ Consulte el folleto de ejercicios” Para ti maestro entre las páginas 183 a 186”. Realizar los ejercicio 1 y 3, pues las América no deben separarse como dos continentes. Constituyen una sola masa continental. Igual dificultad, aparece en los continentes representados en el libro de texto.
- ☞ Deben realizarse todos los ejercicios del libro de texto que aparecen al final de cada temática.
- ☞ El dominio de los conocimientos necesarios para la dirección del proceso de enseñanza y su aplicación en la práctica pedagógica le permite al maestro estructurar científicamente el proceso docente educativo.
- ☞ Los objetivos de cada clase tiene que reflejar claramente, las exigencias para la selección del contenido, en el cual se integran los conocimientos, las habilidades, la experiencia de la actividad creadora y los valores, por ello en dependencia del para qué será necesario priorizar uno u otro componente del contenido.
- ☞ En la etapa de planificación y estructuración de la clase, la determinación de los objetivos es lo primero, para su cumplimiento, le corresponde al maestro concretar el sistema de actividades lógicamente ordenadas, mediante la cuales se interrelacionan el contenido, los métodos y medios de enseñanza y se establece la forma más adecuada de organizar el trabajo docente.
- ☞ La asimilación de los conceptos está estrechamente relacionada con la formación y el desarrollo de las habilidades, que será estudiado. En cada una de las ideas rectoras están contenidos no solo los conceptos descritos, sino también las habilidades que se corresponde con estos.
- ☞ El maestro no solo debe dominar el para qué (objetivo) y el qué enseñar (contenido), debe dominar profundamente el cómo se enseña y se aprende, el método de enseñanza, consistente en el sistema de acciones del maestro y el escolar encaminado al logro de un objetivo.

- ☞ Alternativas de métodos: explicativo ilustrativo, la búsqueda parcial y el método investigativo.
- ☞ **Procedimientos metodológicos: Conversación, trabajo independiente, prevención y corrección, trabajo con el vocabulario, observación, trabajo con ilustración, trabajo con el libro de texto, lectura selectiva, descripción, preguntas y respuestas, busco características.**
- ☞ **Medios de enseñanza: Software educativos (Misterios de la naturaleza y Amemos el medio ambiente), Programa Audiovisual, Programa Editorial Libertad, Libro de texto, experimentos, láminas, pizarra, mapa, Atlas del Mundo y voz del maestro.**
- ☞ Tipos de clases: Tratamiento del nuevo contenido y generalización o repaso.
- ☞ Estos contenidos de la unidad se pueden vincular con las asignaturas: Lengua Española, Geografía de Cuba, Educación Cívica, entre otras
- ☞ .Actividades de aprendizaje.

Preguntas de la Unidad 2 de 6. Grado "Tierras y aguas en el planeta"

1. Si comparamos los hemisferios Norte y Sur en una esfera geográfica con respecto a la distribución de las tierras y las aguas se puede concluir que:
 - a) ___hay igual proporción de tierras que de aguas.
 - b) ___en el hemisferio Norte hay más agua que en el hemisferio Sur.
 - c) ___en el hemisferio Sur abundan las tierras.
 - d) ___en el hemisferio Sur la proporción de aguas es mayor. (*)
2. Al observar la esfera geográfica es fácil apreciar que en su superficie aproximadamente:
 - a) ___1/4 corresponde a las aguas.
 - b) ___2/4 corresponde a las tierras.
 - c) ___3/4 corresponde a las tierras.
 - d) ___3/4 corresponde a las aguas. (*)
3. Ante la esfera geográfica pedir que se identifique uno de los océanos.
(lo señala el facilitador en la esfera y el alumno marca la respuesta correcta)
 - a) ___ Pacífico. b) ___Atlántico. c) ___Glacial Ártico. d) ___ Índico.

4. Si viajáramos en barco desde la isla de Madagascar, en sentido Este Oeste, hasta Cuba los océanos que cruzaríamos serían:

- a) __Pacífico y Atlántico. b) __Glacial Ártico y Atlántico.
c) __Indico y Atlántico. (*) d) __Pacífico e Indico.

5. Ante la esfera o mapa físico mural pedir que identifiquen un continente.

(lo señala el facilitador y los alumnos marcan según el señalado).

- a) __Las Américas. b) __ Eurasia. c) __ Africa. d) __Antártida. e) __Australia

6. Si observas la superficie terrestre desde un satélite artificial se puede observar los océanos Atlántico, Pacífico y Glacial Artico

a) ¿Cuál de ellos presenta la mayor parte de sus aguas congeladas? Glacial Ártico

b) ¿Por qué? (por estar ubicado en el polo Norte donde los rayos solares llegan con menor ángulo de incidencia por lo que calientan menos)

7. El agua del mar tiene varias sales disueltas por lo que resulta salada.

De esto se deriva que:

- a) __el agua del mar tiene menos movimiento.
b) __que el agua sea más densa y que los cuerpos floten en ella con más facilidad .(*)
c) __que el agua tenga elevada temperatura.
d) __ que el agua sea más pura.

8. Julián aprendió a nadar en la playa y Angélica en el río. Los dos lo hacen muy bien, pero han notado que Julián al nadar en el río avanza menos que en la playa. ¿A qué características de las aguas del mar se debe lo anterior?

(a la salinidad del agua que la hace más densa y los cuerpos flotan mejor)

9. En las salinas de Cuba se obtiene sal del agua del mar por la acción del Sol. La formación de los granos o cristales de sal se debe al proceso de:

- a) __ fusión. b) __ condensación. c) (*) __ evaporación. d) __ solidificación.

11. El hombre diariamente realiza acciones incorrectas que contamina el agua de los ríos, embalses, mares y océanos.

a) Ejemplifique qué consecuencias tiene para los seres vivos la contaminación de las aguas en la naturaleza. (afecta la salud de las personas provocando enfermedades digestivas, de la

piel etc., mueren animales y plantas cuando sus hábitats acuáticos se contaminan con sustancias tóxicas, u otras aceptables.)

b) ¿Qué acciones tu harías y recomiendas a los demás hacer para proteger las aguas de la contaminación? (no arrojar desperdicios o desechos sólido o albañales a las aguas o donde puedan ser arrastradas por estas. No lavar vehículos, mochilas de fumigar u otros artículos en ríos y arroyos y otras respuestas aceptables)

12. Diga la mayor elevación de Eurasia y en qué sistema montañoso se localiza.

(Monte Everest (8848m) en el Himalaya.)

13. Diga la mayor elevación de la cordillera de Los Andes.(Monte Aconcagua, 6980 m)

14. En las zonas costeras durante las 24 horas del día las aguas marinas ascienden y descienden, fenómeno conocido como mareas altas y mareas bajas. Esto se debe principalmente a la posición:

a) __ del planeta Marte con respecto a la Tierra. c) __del Sol con respecto a la Tierra.

b) __ del Sol con respecto a la Luna. d) __de la Luna con respecto a la Tierra. (*)

Segundo momento: Se desarrolla un amplio debate caracterizado por el intercambio de criterios, opiniones y puntos de vistas acerca del tema que se estudia, el que a su vez permitió controlar y evaluar la calidad que tuvo la impartición de la clase metodológica.

Este facilita el enriquecimiento de las orientaciones ofrecidas, permite la toma de acuerdos y la búsqueda de consenso en el quehacer metodológico del colectivo.

Entre los indicadores que sirven de control y apoyan al debate están los siguientes:

Solución brindada a la problemática planteada, sus posibilidades de aplicación, valoración del cumplimiento de los objetivos metodológicos de la clase, su correspondencia con las líneas de trabajo metodológico de la escuela, rigor con que se trató los contenidos, calidad de las demostraciones, explicaciones y fundamentaciones

brindadas en torno a cómo incorporar la dimensión ambiental con un enfoque interdisciplinario. Otros ejemplos enriquecedores del problema y las posibilidades de aplicación en otras asignaturas de acuerdo con sus características.

Se toman posibles acuerdos y decisiones metodológicas tomadas por el colectivo.

CONCLUSIONES:

☞ *Valoración del cumplimiento del objetivo metodológico propuesto.*

Solución brindada.

☞ Destacar los aportes y experiencias brindadas por el resto de los maestros.

BIBLIOGRAFÍA:

Ministerio de Educación. (2003). *Modelo de Escuela Primaria*. La Habana: Instituto Central Ciencias Pedagógicas.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Programa de 5. Grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Programa de 6. Grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2000). *Orientaciones Metodológicas. 5. grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2000). *Orientaciones Metodológicas. 6. grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Orientaciones metodológicas para los ajustes curriculares*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

ACTIVIDAD 5: CLASE DEMOSTRATIVA:

TEMA: Clase No. 4 de la Unidad No 2 en 6. Grado. Las tierras y las aguas en el planeta.

OBJETIVO: Demostrar la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.

ASUNTO: Los mares. Tipos de mares. Salinidad del agua del mar.

OBJETIVO: Identificar los tipos de mares por sus características. Comparar las aguas del mar con las aguas continentales atendiendo a su salinidad.

MÉTODO: Búsqueda Parcial e Independiente.

PROCEDIMIENTOS: Observación, conversación, trabajo con el vocabulario, trabajo con ilustraciones, lectura selectiva, preguntas y respuestas, trabajo con el texto y busco características.

MEDIOS DE ENSEÑANZA: Libro de Texto, Atlas escolar, pizarra, láminas, televisor, video, mapa, voz del maestro y Software “Amemos el medio ambiente”.

TIPO DE CLASE: Tratamiento al nuevo contenido.

FORMA ORGANIZATIVA: Equipos.

EVALUACIÓN: Tipos de mares. Sus características.

Se invita a los escolares a observar y escuchar el documental.” ¡El agua tiene sed!”. Para responder las siguientes preguntas. La guía de observación del documental para los escolares se escribe en la pizarra. Analizar las preguntas antes de observar el documental

¿Qué observaron? ¿Qué recurso importante observaron? ¿Dónde lo observaron? ¿Qué situación existe con las aguas de los mares? ¿Qué utilidad tiene? ¿Consideras que se ahorra el agua?

Orientación del tema y los objetivos de la clase.

Revisión de la tarea investigativa dejada en los tres equipos en la clase anterior.

☞ Equipo No.1: Exponen los conceptos de océano y mar, ejemplificando y localizando cada uno de esto y sus características específicas. Ejemplifican el esquema 5 del libro de texto donde aparecen las características esenciales, tipos de mares abiertos e interiores y ejemplos.

☞ Equipo No.2: Se invita a los escolares a observar el Atlas escolar para responder las siguientes preguntas. ¿Cuál es el color que predomina en ella? ¿Qué representa el color azul en la esfera geográfica?

Fíjate en el hemisferio norte y responde:

¿Existe más tierra o agua en este hemisferio? ¿Ocurre lo mismo en el hemisferio sur? ¿Cómo están distribuidas las aguas por hemisferios? ¿Qué puedes decir, entonces, de la proporción las aguas?

Los invito a observar las láminas del libro de texto páginas 37. ¿A qué conclusiones llegas? Exponen sus conclusiones.

☞ Equipo No. 3: Ejemplifican la salinidad del agua del mar y su utilidad.

Se retoma el objetivo de la clase. ¿Cómo lo van hacer? Invitarlos a que consulten el Software educativo para investigar y resumir la salinidad del mar.

Orienta la realización de las actividades siguientes. Se escriben en sus libretas, recordando los trazos correctos, evitar errores ortográficos, con buena limpieza y originalidad. Pueden apoyarse en el libro de texto.

1. Observa la figura 62 del libro de Ciencias Naturales, en el cual se representa parte de una salina y responde.
 - a) ¿Qué característica del agua de mar se aprovecha en este tipo de instalación productiva? (Salinidad).
 - b) ¿Cuál de las etapas del ciclo hidrológico se manifiesta en la obtención de la sal común? Representa con un cuadro sinóptico el proceso que ocurre en la obtención de este producto? (La evaporación)
 - c) ¿Cuál agua es más densa o menos densa Utiliza una escala del 1 al 3, donde el 1 es para la menos densa.

1 Agua pura 3 Agua de mar 2 Agua de río

2. Resume por qué es más beneficioso aprender a nadar en el río antes que en el Mar. La diversidad del agua del río es menos densa que la de mar, esto hace que los cuerpos floten con más dificultad en el río que en el mar. Saber nadar en el río garantiza poder nadar en el agua de mar con más facilidad.

Se controla en la pizarra la actividad 1 y de forma oral la actividad 2. Se les da su evaluación. Se estimulan los mejores y a los que tuvieron dificultad para realizarlo, por su esfuerzo.

☞ ¿Creen ustedes que es importante conocer la salinidad del mar? ¿Por qué?

☞ ¿Tú como pionero cuidas y proteges el agua de los ríos y a las playas? Argumenta.

CONCLUSIONES

César aprendió a nadar en la playa y Arturo en el río. Ambos lo hacen muy bien, pero han notado que César avanza menos en el río que en la playa. Esto se debe fundamentalmente a que el agua:

___ Del río es más densa que el mar.

x Del mar es más densa que la del río.

___ Es igualmente densa en el mar y en el río.

___ De los ríos y manantiales es tan densa como la del océano.

TAREA.

Realización de los ejercicios 1 y 2 del libro de texto página 40.

Investiga en la biblioteca de la escuela y en el Software “Amemos el medio ambiente” ¿Qué relaciones existen entre los componentes naturales en las América? Elabora un resumen sobre la protección de los animales y las plantas en Cuba.

Concluida la clase demostrativa, se procede al debate de la misma. (La guía de preguntas para el análisis y debate aparece en el (Anexo 11)

Por último se evalúa la participación de los maestros en la actividad.

BIBLIOGRAFÍA

MINED. (2005). *Programa de 6. Grado*. Editorial Pueblo y Educación.

MINED: (2005). *Orientaciones Metodológicas*. 6. grado. Editorial Pueblo y Educación.

MINED: (2005). *Libro de texto de 6to grado*. Editorial Pueblo y Educación.

ACTIVIDAD 6: TALLER METODOLÓGICO:

TEMA: El empleo de los recursos tecnológicos y el programa Editorial Libertad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

☞ El Programa Audio-visual y la Informática Educativa en la incorporación de la dimensión ambiental en función del aprendizaje desarrollador.

☞ La utilización del Programa Editorial Libertad en la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

OBJETIVO: Demostrar cómo utilizar los recursos tecnológicos para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Orientaciones para el desarrollo de la preparación de asignatura.

- ☞ Se exponen los componentes esenciales a demostrar en el taller: determinación de los elementos básicos del contenido a abordar en cada actividad, teniendo en cuenta los recursos tecnológicos a emplear en cada asignatura, diseño de las acciones para dar respuesta a los objetivos priorizados, organización de los contenidos, formas de organización de la clase, métodos fundamentales a emplear, medios de enseñanza a utilizar, sistema de tareas docentes a desarrollar en la clase, orientación y control del trabajo independiente y sistema de evaluación de la unidad.

Orientaciones para la actividad.

Actividad 1: Elabora una actividad donde se evidencie la utilización del documental “El agua tiene sed” en varias asignaturas, demuestra la correcta utilización de las acciones de la emisión televisiva durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Elaboración de la guía para la observación del documental.

¿Qué observaron?

¿Qué recurso importante observaron? ¿Qué tanto por ciento ocupa el agua en el planeta? ¿Qué tanto por ciento ocupa el agua dulce que hay en el planeta? De ese tanto por ciento. ¿Cuánto es realmente aprovechable?

¿Qué situación existe con el agua?

¿Qué utilidad tiene para el hombre el agua y por qué debe preocuparse por proteger las del planeta?

¿Consideras que se ahorra el agua?

¿Qué situación existe con el agua en tu escuela?

¿Has visto llaves abiertas o roturas que provocan salideros constantes? ¿Se ahorra agua en tu vivienda? ¿Cómo contribuyes al ahorro de agua en tu vivienda y en la escuela?

¿Qué medidas propones para evitar que el agua se derroche?

Esta guía de observación se utiliza para abordar los contenidos en las diferentes asignaturas.

Se demuestra que:

- ☞ ¿Dónde se puede utilizar el documental?

- ☞ ¿Con qué asignaturas y contenidos se puede vincular?
- ☞ ¿Qué aspecto de la educación ambiental se puede trabajar?
- ☞ Ejemplifica con posibles tareas docentes.(Anexo12)

SEGUNDA SESIÓN.

- ☞ La Informática Educativa en la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Actividad 1: Diseñar actividades donde se evidencie la utilización de los Software Educativos para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ☞ Trabajo con software que se vinculen con el tema.

Al concluir el trabajo cada equipo expone sus actividades, se evalúan, se toman acuerdos sobre otras propuestas y cómo llevarlas al proceso de enseñanza aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Coppery Cano, S. et al. (2004). Software Educativos para las educaciones Primaria y Especial. La Habana: Editorial pueblo y Educación.

Microsoft Corporation. (2006). *Enciclopedia Microsoft Encarta*.

Lima Montenegro, S. et al. (2006). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la institución educativa*. En Material Básico de Maestría en Ciencias de la Educación, Módulo I, segunda parte. La Habana: 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*. ISP Silverio Blanco Núñez, Sancti Spiritus.

ACTIVIDAD 7: PREPARACIÓN DE ASIGANTURA:

TEMA: La incorporación de la dimensión ambiental en la asignatura Lengua Española. Unidad 2 en 5. Grado.

OBJETIVO: Ejemplificar la incorporación de la dimensión ambiental en la unidad 2 en 5. Grado en Lengua Española.

Orientaciones para desarrollar la actividad.

Se realiza un debate con los maestros se realiza un debate donde se propicie una adecuada orientación metodológica con el fin de garantizar, entre otros aspectos:

La preparación de las clases, a partir del análisis de los programas y de las video clases o teleclases, la determinación de los objetivos y los elementos básicos del contenido de cada clase o actividad programada, la adecuada utilización de los métodos y medios de enseñanza para asegurar el cumplimiento de los objetivos, priorizando los libros de textos, el software educativo y los cuadernos de trabajo, el sistema de tareas y la orientación del estudio independiente, la determinación de las potencialidades educativas de la asignatura para dar cumplimiento a los programas directores y lograr la formación de valores, las vías para lograr la sistematización y consolidación de los contenidos de las asignaturas que preparen a los escolares para la aplicación de conocimientos y habilidades en la resolución de problemas, la selección de una lógica del proceso docente educativo que propicie el desarrollo de la independencia cognoscitiva, de hábitos de estudio, de la creatividad y la concepción de sistemas de evaluación del aprendizaje.

Para iniciar la preparación de asignatura la ponente comienza controlando la autopreparación previa que se orientó sobre la distribución de los objetivos y contenidos de la unidad. Analiza lo correspondiente a las dos semanas por clases, teniendo en cuenta los objetivos formativos relacionados con el medio ambiente y la educación ambiental.

Los maestros presentan al colectivo los métodos posibles a emplear para las clases, los procedimientos desarrolladores, los medios de enseñanzas, tipo de clase y posible evaluación a realizar en cada clase. Las actividades dirigidas a implementar los objetivos formativos relacionados con el medio ambiente y la educación ambiental la

dirige el ponente propiciando el análisis y la reflexión sobre el cumplimiento de los requisitos de cada clase.

LA UNIDAD 2: 5. GRADO EN LENGUA ESPAÑOLA.

Los objetivos, los contenidos, los métodos, los medios, los procedimientos desarrolladores, el tipo de clase a emplear y el sistema de actividades para el aprendizaje.

Clase No 1: Asunto: El árbol.

Ejercitación: Delimitaciones de oraciones en párrafos.

Objetivo: Leer el texto pronunciando correctamente las palabras que incluyen sonidos finales con s y r de modo que expresen sentimientos de amor hacia la protección de medio ambiente.

Delimitar de oraciones en párrafos.

Método: Acción de Influencias Múltiples.

Procedimientos: Observación, conversación, trabajo con el texto, descripción, lectura modelo, oral, selectiva, lectura analítica y global.

Medios de Enseñanza: Libro de texto, voz del maestro, pizarrón, Software y Programa Audiovisual.

Software que se propone a utilizar es: “El secreto de la lectura. Módulo lectura.

Forma Organizativa: En equipos.

Se puede utilizar para activar el conocimiento a través de un sistema de actividades.

Observación del documental “La naturaleza entre nosotros”.

¿Qué observaron? ¿Qué recursos naturales se aprecian?

¿Cómo se describe el cuidado de estos recursos?

¿Qué beneficios nos reportan?

¿Qué harías tú como pionero para cuidar y proteger la naturaleza?

1. En el poema se hace un llamado a:

_____ A la deforestación.

_____ A cultivar y conservar los árboles.

_____ A luchar por la paz y la felicidad.

2. Podemos asegurar que el árbol forma parte de la naturaleza porque.

_____ Contienen agua y frutos.

_____ Contienen abundantes riquezas.

_____ Contienen sombra.

3. En el poema el árbol representa.

_____ La paz.

_____ La dulzura de sus frutos.

_____ El símbolo augusto.

_____ A la belleza del color verde.

4. Escribe un texto donde valores los beneficios que aporta el árbol.

Clase No 2: Asunto: Palmares.

Escritura de texto.

Objetivo: Leer con fluidez el texto "Palmares" de manera que expresen sentimientos de amor hacia la protección de medio ambiente.

Construir texto sobre las palmas.

Método: Acción de Influencias Múltiples.

Procedimientos: Lectura global, lectura analítica, en silencio, observación, descripción.

Medios de enseñanza: El Software Educativo Nuestro Idioma I, tarjetas con orientaciones y Programa Audiovisual.

El Software que se propone es: el Software sobre los Símbolos y Atributos de la Patria.

Forma Organizativa: En equipos.

Observación del documental “las bellezas de nuestros campos”.

¿Qué observaron? ¿A quién describen en el documental?

¿Qué representan para nuestros campos? ¿Por qué?

¿Qué opinas sobre el mensaje transmitido en el documental?

1. Del contenido del fragmento lo que más valor tiene es que el autor:

_____ Le habla a los palmares como si fuera una persona.

_____ Describe a la palma como el árbol más bello.

_____ Dibuja con palabras como es el campo cubano.

_____ Describe, con un lenguaje bello, a la palma.

2. El mensaje de esta lectura pudiera enunciarse como:

_____ **El cuidado a las palmas.**

_____ **Las palmas como símbolo de la patria.**

_____ **Las palmas y la naturaleza.**

3. **¿Has leído otros textos que traten un tema similar? ¿Cuáles? ¿Qué te hace pensar que se parecen?**

4. **¿Qué otras bellezas de nuestra patria menciona el autor en la lectura?**
Escribe oraciones amplias.

5. **¿Conoces la historia de las palmas? Investígala, puedes consultar el Software sobre los Símbolos y Atributos de la Patria, puedes preguntarles a tus padres, a la bibliotecaria u otras personas. Construye un texto sobre la importancia de su conservación para que lo narres a tus compañeros.**

Clase No 3: Asunto: Las palmas.

Escritura de textos descriptivos.

Objetivo: Leer con fluidez el texto “Las palmas” de manera que expresen sentimientos

de amor hacia la protección de medio ambiente.

Construir textos descriptivos en Word sobre "Las palmas".

Método: Búsqueda parcial e independiente.

Procedimientos: Lectura global, lectura analítica, en silencio, observación, descripción.

Medios de enseñanza: Computadora, el Software Educativo Nuestro Idioma I, tarjetas con orientaciones y Programa Audiovisual.

Forma organizativa: En pareja.

El Software que se propone es: el Software Educativo Nuestro Idioma I.

Observación del documental "las bellezas de nuestros campos".

¿Qué observaron? ¿A quién describen en el documental?

¿Qué representan para nuestros campos? ¿Por qué?

¿Qué opinas sobre el mensaje transmitido en el documental?

1. En el texto se describe la palma.

_____ Inmóvil.

_____ Melodiosa.

_____ Silenciosa.

_____ Irreal.

2. El contenido de este poema está dirigido a:

_____ El árbol que menos abunda en Cuba.

_____ A la conservación del árbol nacional de Cuba.

_____ A la flor nacional de Cuba.

3. Si alguien te pide que cuide a las palmas, esto significa salvar.

_____ La identidad nacional de Cuba.

_____ Una madera de mucho valor.

_____ La flor de Cuba.

4. Escribe un texto descriptivo en Word donde expreses el cuidado que darías a la palma, tú como pionero.

Clase No 4: Asunto: La Rosa y el Jardinero.

Reconocimiento del sustantivo.

Objetivo: Leer con fluidez oraciones extensas de manera que manifiesten sentimientos de amor hacia la protección de medio ambiente.

Reconocer sustantivos propios.

Método: Acción de influencias Múltiples.

Procedimientos: Conversación heurística, observación, descripción, trabajo con el texto, ejemplificación, preguntas y respuestas.

Medios de enseñanza: Libro de texto, el Software educativo Jugando con las palabras, voz del maestro y pizarrón.

El Software que se propone es: Jugando con las palabras, Módulo Ejercicios para ejercitar el contenido trabajado en coordinación con el profesor en tiempo de máquina.

Observación del documental el Jardín.

¿Qué observaron? ¿Qué nos transmitió?

¿Qué beneficios brindan las rosas del jardín?

¿Qué harías tú como pionero en el jardín de la escuela?

1. Selecciona y describe los elementos descriptivos que aparecen en el texto.
2. Sustituye la palabra subrayada por un sinónimo.

Era un viejo jardinero que cuidaba con esmero del vergel.

3. Escribe tres sustantivos propios.

4. Escribe un párrafo donde valores los cuidados y beneficios de este sinónimo.

Clase 5: Asunto: La Maravilla de los Paisajes Submarinos.

Práctica caligráfica.

Objetivo: Leer con fluidez oraciones extensas de manera que manifiesten sentimientos de amor por los paisajes submarinos.

Enlazar trazos con la utilización de mayúscula.

Método: Acción de influencias Múltiples.

Procedimientos: Observación, descripción, trabajo con el texto, ejemplificación, preguntas y respuestas.

Medios de enseñanza: Programa Audiovisual, tarjetas con orientaciones, libro de texto, voz del maestro y pizarrón.

Forma organizativa: En pareja.

Observación del documental submarino

¿Qué observaron? ¿Qué utilidad tiene? ¿Qué significa ser submarino?

1. El texto se refiere a.

- _____ Las bellezas de una playa.
- _____ Lo que sucede en la superficie del mar.
- _____ Las maravillas del fondo del mar.
- _____ Lo que ocurrió en la playa.

2. Existen buciadores que se han convertido en expertos submarinos.

Esta frase quiere decir que:

- _____ Existen personas que navegan en el mar.
- _____ Muchas personas pescan con facilidad.

_____ Hay quienes conocen con exactitud el fondo del mar.

_____ Nadie se atreve a sumergirse en el mar.

5. Escribe una oración que se refiera sobre las profundidades del mar.

CONCLUSIONES.

¿Qué utilidad tienen el empleo de los programas priorizados en cada clase?

¿Por qué?

BIBLIOGRAFÍA.

Coppery Cano, S. et al. (2004). Software Educativos para las educaciones Primaria y Especial. La Habana: Editorial pueblo y Educación.

Lima Montenegro, S. et al. (2006). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la institución educativa*. En Material Básico de Maestría en Ciencias de la Educación, Módulo I, segunda parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Rico, Pilar. (2004). *Proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

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

ACTIVIDAD 8: REUNIÓN METODOLÓGICA:

TEMA: El proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en función con la dimensión ambiental.

OBJETIVO: Reflexionar acerca de las categorías del proceso de enseñanza aprendizaje.

Orientaciones para el desarrollo de la reunión.

Se utiliza el método de elaboración conjunta para referirse a las categorías del proceso de enseñanza aprendizaje y su relación con las etapas (orientación, ejecución y control).

En cuanto a las categorías se debe hacer énfasis en los métodos, los medios de enseñanza y las formas de organización, sin dejar de precisar las características del resto. Al tratar los métodos se destaca el empleo de métodos y procedimientos que no solo lleven a la reproducción de conocimientos, sino que potencien en los escolares la Zona de Desarrollo Próximo que den respuesta a los niveles de asimilación de conocimientos y habilidades que conduzcan a la búsqueda independiente del conocimiento favoreciendo posturas reflexivas ante el conocimiento.

En relación con los medios de enseñanza se considera el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación por lo que, de acuerdo con el objetivo y contenido, se seleccione aquel conjunto de medios que hagan más efectivo el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, que ese conjunto funcione como un verdadero subsistema.

Las formas de organización merecen también ser analizadas, pues, en la práctica escolar todavía no se logran las interrelaciones maestro escolar y escolar. En la medida que se analicen las categorías se irá referencia a las etapas de orientación, ejecución y control, enfatizando en las que están más afectadas en la escuela. Posteriormente se pasa al análisis de los objetivos por momentos del desarrollo psíquico y las dimensiones que contemplan los mismos.

Se parte de algunos referentes teóricos sobre el aprendizaje, como qué es un proceso integrado, un entramado de cogniciones, sentimientos, afectos y valores, entre otros, que exigen no solo tener presente lo relativo al conocimiento. Y como resulta un imperativo asumir el reto de enfrentar una Pedagogía Ambiental, en armonía con las leyes, principios, categoría y componentes de la educación y, en estrecha interrelación con la práctica social.

La dimensión ambiental como proceso formativo tiene implicaciones didácticas especiales y le impone a ésta determinadas exigencias se necesita de un enfoque

interdisciplinario del contenido de los currículos escolares; debe imbricarse en los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje a la luz de la relación objetivo, contenido, métodos, medios, evaluación y las formas de organización del proceso enseñanza aprendizaje, en virtud de la ley de la didáctica.

Se recuerda los aspectos relacionados con el concepto de Zona de Desarrollo Próximo, aprendizaje desarrollador, niveles de desempeño y ejemplos de estos niveles en cada asignatura para realizar el siguiente análisis

El análisis está dirigido a:

- ☞ ¿Las órdenes orientan al escolar acerca de qué van a aprender y cómo van a participar en la búsqueda del conocimiento?
- ☞ ¿Las tareas llevan a que los escolares repitan mecánicamente lo que van a aprender o tienen implícita la reflexión?
- ☞ ¿Propician la búsqueda de diferentes vías de solución?
- ☞ ¿Exigen diferentes niveles de desempeño? ¿Cuáles?
- ☞ ¿Se tiene en cuenta el trabajo con las habilidades intelectuales (observación, comparación, clasificación, descripción...) ¿Cómo?
- ☞ ¿Propician el cumplimiento de los objetivos educativos y la formación de valores axiológicos relacionados con la dimensión ambiental?

Se realiza la evaluación de la actividad e informa que se le dará seguimiento a lo trabajado en la preparación de asignatura y visitas a clases.

Se toman los acuerdos en correspondencias con lo demostrado.

BIBLIOGRAFÍA

Addine Fernández, Fátima (2004). *Didáctica: teoría y práctica. Compilación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación

Castellanos Simions, Doris. [et al.] y otros. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

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

Rico, Montero Pilar [et al.] (2004). *Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Silvestre, Margarita y José Zilberstein. (2000). *Enseñanza y aprendizaje desarrollador*. México: Ediciones CEIDE.

ACTIVIDAD 9: TALLER METODOLÓGICA:

TEMA: La actividad participativa de los escolares en su entorno.

OBJETIVO: Demostrar cómo lograr la actividad participativa de los escolares en su entorno.

Orientaciones para el desarrollo del taller.

Se parte del análisis de las actividades participativas que desarrollan los escolares y si estas están encaminadas a resolver los problemas medioambientales de su entorno.

- ☞ ¿Cuántas actividades se desarrollan?
- ☞ ¿Se planifican con un objetivo definido?
- ☞ ¿Se corresponden estas actividades con los problemas reales del entorno comunitario?

Se fundamenta cuáles son las vías para lograr una correcta interpretación de los problemas globales y nacionales y cómo se adquieren conocimientos de los problemas del medio ambiente.

Se reconoce la mayor vinculación del trabajo ambiental con la participación de la familia y la comunidad, existiendo experiencias locales que demuestran la función educativa y participativa de las escuelas en el trabajo de protección ambiental, en comunidad y consejo popular.

Es significativo destacar que el trabajo ambiental se ha orientado al desarrollo de proyectos concretos, investigaciones, estudios y experiencias integrales, pero con la concepción de que la educación ambiental transforme y contribuya a solucionar los diversos problemas ambientales con la participación comunitaria y con el aporte intersectorial.

En la escuela primaria el desarrollo exitoso de diversas actividades extradocentes y extraescolares logra complementar los contenidos ambientales que se imparten por las clases.

También se debe tratar en el contexto de las actividades docentes, extradocentes y extraescolares del plan de estudio y currículo de la educación, otros contenidos tales como: procedimientos para la protección, el aviso a la población, obras protectoras, refugios y albergues, evacuación e instrucción de la población; primeros auxilios y la conducta de la persona que presta los primeros auxilios y primeros auxilios en heridas y hemorragias; características principales del foco de destrucción: focos de destrucción (contaminación), destrucciones en las construcciones y redes de servicio público, así como equipos e instalaciones.

Explicar en el contexto de las asignaturas y otras actividades extradocentes y extraescolares, aspectos como las medidas para enfrentar a los ciclones, huracanes y lluvias intensas: Fases ciclónicas establecidas por la Defensa Civil, medidas de protección para cada fase ciclónica y defensa contra incendios; los trabajos de salvamentos y reparación urgente de averías: la evacuación, salvamento de personas; el servicio de protección de plantas y animales: medidas de protección agrícola, pecuaria, medios e instalaciones y actividades de acopio de alimentos y de agua potable para el consumo humano.

Desarrollar círculos de interés científico técnicos y sociedad científicas con escolares con la colaboración de Organismos e Instituciones sobre los temas: un peligroso

fenómeno atmosférico, cuando el mar se desbordó, hablemos de los derrumbes y fuego en el almacén.

Para desarrollar este trabajo es imprescindible la caracterización ambiental de la escuela, lo cual se puede ir logrando a través del estudio local que deben realizar los escolares en la asignatura Geografía de Cuba.

Se propone analizar la metodología que desarrolló la Máster Miriam Hernández Orellana que se fundamenta en lecturas complementarias donde se ofrece información ambiental y se demuestran actividades de aprendizaje del medio ambiente que rodea la escuela. (Anexo 13)

BIBLIOGRAFÍA.

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 Máster en Ciencias de la Educación. ISP Félix Varela de Villa Clara.

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

Pentón Hernández, F. (2003). *Informe de Investigación. Resultado Científico No 1 Proyecto "Conjunto de acciones de educación ambiental con enfoque comunitario: una vía para lograr la protección y conservación de la Cuenca. Hidrográfica del Zaza"*. ISP. Octubre 2003.

ACTIVIDAD 10: TALLER METODOLÓGICO:

TEMA: Proyección y discusión de actividades donde se trabaje un contenido para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

OBJETIVO: Comprobar la efectividad de las actividades para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Orientaciones para desarrollar el taller.

Actividad 1:

El taller se desarrolla con la exposición de los temas, previamente orientados a los maestros de 2. Ciclo para que seleccionen uno de ellos y elaboraren sus ponencias. Estas deben estar relacionadas con los temas trabajados en las actividades metodológicas.

Temas para desarrollar las ponencias.

- ☞ La dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela primaria.
- ☞ Importancia de los documentos normativos de Ministerio de Educación relacionados con la educación ambiental.
- ☞ La clase desarrolladora una vía para desarrollar la educación ambiental en aras al desarrollo sostenible.
- ☞ Los medios audiovisuales, los recursos informáticos y el Programa Editorial Libertad en función de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela primaria.
- ☞ La caracterización de los problemas medioambientales.

Se realiza un resumen de la importancia del tema ambiental y la necesidad de la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje para contribuir al fortalecimiento de la cultura ambientalista.

Los maestros exponen sus ponencias como resultado de la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.

Actividad 2:

En esta actividad se exponen las actividades diseñadas en el sistema de preparación metodológica de la escuela en correspondencia con los objetivos planteados y los maestros demostrarán, a través de diferentes actividades de aprendizaje cómo incorporar la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en las asignaturas, teniendo en cuenta el diagnóstico integral y fino de los escolares.

Los maestros con la preparación adquirida durante todo el sistema de actividades exponen sus criterios sobre la utilidad, aplicabilidad, calidad y actualidad de estas actividades desarrolladas en la escuela.

Se recogen los criterios valorativos de las potencialidades de estas actividades y se demuestra la calidad de las mismas en el proceso de aprendizaje de los escolares.

BIBLIOGRAFÍA

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

2.3: Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de las actividades metodológicas. Evaluación del pre-experimento pedagógico.

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 los instrumentos: prueba pedagógica y guía de observación a las clases en las diferentes asignaturas para la constatación final.

En relación a la dimensión 1. **Cognitiva**, relacionada con el dominio de las normativas e indicaciones de la educación ambiental. Se utilizó la prueba pedagógica para la constatación inicial y final con el objetivo de comprobar el nivel de conocimiento alcanzado por los maestros de 2. Ciclo acerca de los fundamentos teóricos sobre el medio ambiente y de la educación ambiental. (Anexo 3).

Los resultados comparativos aparecen en el (Anexos 14)

En el aspecto 1, antes de aplicada la propuesta de solución un maestro, que representa el 25,00% de la muestra, se ubicó en la escala de bien, ya que define correctamente el concepto de medio ambiente y educación ambiental. En la escala de regular, se ubican dos maestros, para un 50,00%, pues, se limitan a elementos naturales dentro del concepto y se refieren a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades. En la escala de mal, se ubica un maestro, para un 25,00%, ya que no define el concepto y no reconoce al hombre como un componente activo del mismo. Después de aplicada la propuesta de solución los cuatro maestros obtuvieron la categoría de bien, para un 100%, evidenciándose un

pleno dominio de los componentes del medio ambiente y el concepto de educación ambiental.

En el aspecto 2, antes de aplicada la propuesta de solución en la escala de bien, se ubica un maestro, que representa el 25,00% de la muestra, ya que marcó todos los documentos emitidos por el MINED en relación con la educación ambiental. Un maestro, que representa el 25,00%, se ubica en la escala de regular, ya que marcó tres de estos documentos. Los dos restantes maestros, que representan el 50,00%, se ubican en la escala de mal, ya que marcaron un solo documento. Después de aplicada la propuesta de solución, en la escala de bien, se ubicaron los cuatro maestros, para el 100,00%, ya que marcaron todos los documentos emitidos por el MINED en relación con la educación ambiental demostrando dominio en cada uno de estos.

En el aspecto 3, antes de aplicada la propuesta de solución, dos maestros, que representan el 50,00% de la muestra, se ubicaron en la escala de bien, ya que tienen dominio de los objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental. En la escala de regular, se ubicó un maestro, para un 25,00%, ya que este tiene dominio de algunos objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental. En la escala de mal, se ubicó un maestro, para un 25,00%, ya que el maestro no tiene dominio de los objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental. Después de aplicada la propuesta de solución, en la escala de bien, se ubicaron los cuatro maestros, que representan el 100,00%, ya que tienen dominio de los objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental.

En el aspecto 4, antes de aplicada la propuesta de solución un maestro, que representa el 25,00%, se ubica en la escala de bien, ya que delimita el área donde se ubica la escuela dentro del consejo popular y si incluye los elementos bióticos, abióticos y socioculturales e incluye el accionar del hombre en el medio ambiente. En la escala de mal, se ubican tres maestros, que representan el 75,00%, ya que sólo incluyen los elementos bióticos y abióticos en el consejo popular. Después de aplicada la propuesta de solución, se observa también grandes avances, ya que en la escala de bien, se ubicaron tres maestros que representan el 75,00%, pues delimitan el área donde se

ubica la escuela dentro del consejo popular y si incluye los elementos bióticos y abióticos e incluye el accionar del hombre en el medio ambiente.

En la **dimensión 2**: Capacidad para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se utilizó la guía de observación a clases inicial y final. (Anexo 5). Los resultados comparativos aparecen en el (Anexo 15).

Estas clases corresponden a diferentes asignaturas observadas en el experimento inicial fueron: Lengua Española (3): Historia de Cuba (1), Geografía de Cuba (1), Ciencias Naturales (2), Matemática (2) y Educación Cívica (1). Y para la constatación final se observaron las clases siguientes: Lengua Española (4): Historia de Cuba (1), Geografía de Cuba (2), Ciencias Naturales (1), Matemática (1) y Educación Cívica (1).

En el aspecto 1, antes de aplicado el experimento, se ubican en la escala de bien, dos clases, para el 20,00%, ya que los maestros si incluyen en el diseño y desarrollo de sus clases aspectos para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en correspondencia con este contenido. En la escala de regular, se ubican ocho clases, para el 80,00%, ya que los maestros en el diseño y desarrollo de sus clases no incluyen aspectos para la incorporación de la dimensión ambiental. Después de aplicado el experimento, se obtuvieron resultados superiores, ya que en nueve clases, para un 90,00%, ya que los maestros si incluyen en el diseño y desarrollo de sus clases aspectos para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje en correspondencia con este contenido.

En el aspecto 2, antes de aplicado el experimento, en la escala de bien, se ubican tres clases, para el 30,00%, ya que los maestros en sus clases ejecutan acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales. En la escala de regular, se ubican dos clases, para el 20,00%, ya que los maestros ejecutan acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales. Las cinco clases restantes, para el 50,00%, los maestros no ejecutan estas acciones, se ubican en la escala de mal. Al finalizar el experimento se transformaron los resultados en un perfil alto, porque las diez clases, para un 100%, se ubicaron en la categoría de bien, ya que los maestros

en sus clases ejecutan acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales.

En el aspecto 3, antes de aplicado el experimento, en la escala de bien, se ubican tres clases, para el 30,00%, ya que los maestros estimulan en sus clases un ambiente favorable y conductas positivas hacia la conservación del medio ambiente en aras a un desarrollo sostenible. En la escala de mal, se ubican siete clases, para el 70,00%, ya que los maestros no estimulan en sus clases un ambiente favorable y conductas positivas hacia la conservación del medio ambiente en aras a un desarrollo sostenible. Al final el experimento pedagógico, se obtuvieron resultados significativos, ya que en la escala de bien, se ubicaron 9 clases, para un 90,00%, ya que los maestros estimulan en sus clases un ambiente favorable y conductas positivas hacia la conservación del medio ambiente en aras a un desarrollo sostenible.

En el aspecto 4, antes de aplicada la propuesta de solución, en la escala de bien, se ubicaron cuatro clases, que representan un 40,00%, ya que los maestros si conciben en sus sistemas de clases procesos pedagógicos y educativos. En la escala de mal, se ubicaron seis clases, que representan un 60,00%, ya que los maestros no conciben en sus sistemas de clases procesos pedagógicos y educativos que responden a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores que armonicen las relaciones entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza en aras de un desarrollo sostenible. Sin embargo después de aplicado el experimento, la situación cambió considerablemente, pues en las diez clases observadas, para un 100,00%, los maestros conciben en sus sistemas de clases procesos pedagógicos y educativos.

Consideraciones finales de la evaluación del pre- experimento.

Derivado de la interpretación de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados, se pudo conformar un criterio evaluativo con las actividades metodológicas expuesto en el siguiente resumen:

- ☞ Las actividades metodológicas aplicadas contribuyeron a elevar la preparación de maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en la proceso de enseñanza aprendizaje.

☞ Capacitó a los maestros en los temas acerca del medio ambiente, la educación ambiental y la dimensión ambiental.

Como se puede apreciar las actividades metodológicas aplicadas demostraron que la propuesta fue efectiva, logrando transformar a la totalidad de la muestra seleccionada.

CONCLUSIONES

- ☞ El estudio realizado de la bibliografía consultada permitió afirmar que la preparación de los maestros de 2. Ciclo, es una necesidad indispensable para poder transformar el proceso de enseñanza aprendizaje y sus propios modos de actuación en relación con el conocimiento y la protección del medio ambiente.
- ☞ Los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial evidenciaron que es insuficiente el nivel de preparación alcanzado por los maestros de 2.Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje.
- ☞ Las actividades metodológicas aplicadas contribuyeron a elevar la preparación de los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje y demostraron cómo a través de las distintas formas del trabajo metodológico, se logra la capacitación en temas del medio ambiente y dimensión ambiental.
- ☞ El resultado más significativo de esta investigación es que se logró en la práctica educativa que los maestros de 2.Ciclo demostraran cómo incorporar la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje, a través de las actividades metodológicas aplicadas.

RECOMENDACIÓN.

- ☞ Desarrollar actividades de preparación metodológica con todos los maestros de la escuela Abel Santamaría Cuadrado con el objetivo de generalizar los resultados obtenidos.

BIBLIOGRAFÍA.

Advine Fernández, Fátima. (2000) *Didáctica y optimización del proceso de enseñanza aprendizaje*. Material base Maestría en Ciencias de la Educación. La Habana: Educación IPLAC. Advine Fernández, Fátima. (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ayes Ametller, Gilberto. (2003). *Medio ambiente, impacto y desarrollo*. La Habana: Editorial Científica Técnica.

Abreu Alfonso, O. (1990). *La Educación ambiental: una acción de todos*. La Habana .En Revista Técnica Popular.

Álvarez de Sayas, Carlos M. (1997) *Hacia una escuela de excelencia*. La Habana: Editorial Academia.

Álvares de Zayas, Carlos. (1999). Didáctica. La escuela en la vida. . La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Bermúdez Sarguera, Rogelio y Pérez, L. M. (2004) *Aprendizaje formativo y crecimiento personal*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Bermúdez Sarguera, Rogelio y Otros: (1996) *teoría y metodología del aprendizaje*. LA Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Borges Jorge, Luis.(1998) *Gran Diccionario Enciclopédico*. Colombia: Programa Editorial Libertad Grijalbo.

Calzada Lahera, Dalcy: *El taller: una alternativa de forma de organización para los Institutos Superiores Pedagógicos*. Facultad Ciencias de la Educación ISPEJV, La Habana, 1998. Material en soporte digital.

Castellanos Simions, Doris. [et al.] (y otros). (2001) *Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador*. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona" Colección Proyectos.

Castellanos Simions, Doris. [et al.] (y otros). (2002). *Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Castro Ruz, Fidel. (1974). *La educación en la Revolución*. La Habana: Instituto Cubano del Libro.

Castro Ruz, F. (1981). *Discurso en el acto de graduación del Destacamento Pedagógico Universitario Manuel Ascunce Domenech, 7 de julio de 1981.*

Periódico Granma. Disponible en: <http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/>

Castro Ruz, Fidel. (1989). *Discurso en la conmemoración al 30 aniversario de la entrada del Ejército Rebelde a la Habana*. La Habana: Edición Política.

Castro Ruz, Fidel. (1992). *Discurso de clausura del encuentro 20 años después*. La Habana: Periódico Granma.

Castro Ruz, Fidel. (1992). *Discurso pronunciado por el Presidente de los Consejos de Estado y Ministros de la República de Cuba 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.

Castro Ruz, Raúl. (2006). *Discurso pronunciado en la sección inaugural de la XIV Conferencia Cumbre del Movimiento de Países No Alineados*. La Habana: Periódico Granma.

Coppery Cano, S. et al. (2004). *Software Educativos para las educaciones Primaria y Especial*. La Habana: Editorial pueblo y Educación.

Constitución de la República de Cuba: Un periódico Granma. 22 de septiembre 1992.

Corrales, D. y Pérez, C. (1978). *Hacia el perfeccionamiento del trabajo de dirección de la escuela*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Contreras Mazorra, Lucila y Pentón Hernández, Félix. (2005). *La estrategia de educación ambiental, un resultado de la integración en la provincia de Sancti Spiritus*. La Habana: CD Pedagogía Internacional 2005. ISBN 959-7164-18-9.

Cubillas Quintana, Fidel. [et al.]. (2007). *El trabajo metodológico diferenciado desde el colectivo de ciclo. Retos y desafíos*. Sancti Spíritus: Folleto del curso presentado en el Evento Provincial "Pedagogía 2007".

China Aída y Cubillas Fidel. (2007). *El colectivo de ciclo una vía fundamental para la ejecución del trabajo metodológico diferenciado en la dirección del aprendizaje*. ISP:

Silverio Blanco, Sancti Spiritus. CD: Evento Provincial Pedagogía 2007. ISBN 9959. 18 0010-X.

Díaz Pendás, H. y Bruzón, M. (1977). “Las clases metodológicas de carácter instructivo en los ISP”. En: VI Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones provinciales y municipales de Educación. La Habana.

Fiallo Rodríguez, Jorge P. (2001). *La Interdisciplinariedad en la escuela: Un Reto para la calidad de la Educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Flores, Ofelia. (1997). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. La Habana: Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente.

Franco García, O. y otros. [et al.].(2006). *La formación integral de la personalidad en diferentes niveles educativos*. VII Seminario Nacional para Educadores. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

García Ramis, Lizardo. [et al.] y otros. (1995). *Los retos del cambio educativo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Gutiérrez J, Benayas y Calvo J, S. (2006). *Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del milenio 2005- 2014*: En Revista Iberoamericana. OEI No. 40.

Hernández, Miriam y otros. (2006). *El estudio de micro ambiente y sus potencialidades para el desarrollo de la educación ambiental*. ISP: Silverio Blanco, Sancti Spiritus: CD: Evento Provincial Pedagogía 2007. ISBN 9959. 18 0010-X.

Hernández, Miriam y otros. (2005). *La escuela y su localidad como medio para la educación ambiental del escolar primario: Actividades que lo propician*. La Habana: CD Pedagogía Internacional. ISBN 959-7164-18-9.

González Soca, A. M. y Reinoso, C. (2002). *Nociones de sociología, psicología y pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Gutiérrez J, Benayas y Calvo J, S. (2006). *Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del milenio 2005- 2014*: En Revista Iberoamericana. OEI No. 40.

Labarrere Valdivia, Guillermina. (1988). *Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Lima Montenegro, S. et al. (2006). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la institución educativa*. En Material Básico de Maestría en Ciencias de la Educación, Módulo I, segunda parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

López Hurtado, J. (1989). *La orientación como parte de la actividad cognoscitiva de los escolares, en temas de Psicología para maestros II*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

López Cabrera, Carlos M. [et al.] y otros. (2003). *Tabloide introducción al conocimiento del medio ambiente*. La Habana: Editorial Academia.

Martínez Llantada, Martha. (2005). *Metodología de la investigación: Soporte electrónico*.

Ministerio de Educación. Cuba. (1977). *Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (1979). *Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (1980). *Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (1994). Resolución Ministerial 95/94. La Habana

Ministerio de Educación. Cuba.(1999). Resolución Ministerial 85/99. Precisiones para el desarrollo del trabajo metodológico en el MINED. La Habana.

Ministerio de Educación. Cuba. (2000). Carta Circular 01/2000. La Habana.

Ministerio de Educación. Cuba. (2000). *Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación*. La Habana: Editorial Política.

Ministerio de Educación. Cuba. (2003). *Modelo de la escuela cubana*. La Habana.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Programa de 5. Grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Programa de 6. Grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Orientaciones Metodológicas. 5. grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Orientaciones Metodológicas. 6. grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Orientaciones metodológicas para los ajustes curriculares*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Ministerio de Educación. Cuba. (2005). *Resolución conjunta no. 1/2005*.

Ministerio de Educación. Cuba. (2004). Resolución Ministerial 106/2004. La Habana

Ministerio de Educación. Cuba (2008). *Resolución Ministerial.119/08 (Reglamento del Trabajo Metodológico del Ministerio de Educación)*. La Habana.

Microsoft Corporation. (2006). *Enciclopedia Microsoft Encarta*

Martí Pérez, José. (1961). *Obras Completas. Tomo 8*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Martí Pérez, José. (1975). *Función de la enseñanza. Obras Completas. Tomo 11*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

Pentón Hernández, Félix y otros. (2007). *Colección medio ambiente: un conjunto de software educativo para la educación ambiental en las escuelas de la cuenca hidrográfica del río Zaza*. La Habana: CD VI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. ISBN 978- 959- 282 – 056 - 2.

Pentón Hernández, Félix y otros. (2007). *Sistematización del aporte teórico-metodológico derivado de las principales experiencias pedagógicas de educación ambiental escolar en la cuenca hidrográfica Zaza. Resultado de investigación*. Sancti Spiritus: En formato digital. ISP: Silverio Blanco.

Pentón Hernández, Félix. (2003). *Estudio de percepción ambiental escolar. Resultado del Proyecto: Educación ambiental escolar: una vía para la protección y conservación de la cuenca del río Zaza*. ISP: Silverio Blanco. Sancti Spiritus.

Pherson Sayú, Margarita Mc [et al.] y otros. (2004). *La educación ambiental en la formación de docentes*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Pherson Sayú, Margarita Mc [et al.] y otros. (2006). *La ciudadanía Ambiental Global Folleto Nacional para docentes de Cuba*. La Habana: Editorial Cubasolar.

Rico Montero, Pilar. (1990). *¿Cómo desarrollar en los escolares las habilidades para el control y la valoración de sus trabajos docentes?*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

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

Rico Montero, Pilar. (2004). *El Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Rizo Cabrera, Celia. (2002). *Selección de temas psicopedagógicos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Roque Molina, Martha. (2006). *Papel de la educación en el tránsito hacia el desarrollo sostenible, desde perspectiva cubana*. La Habana.

Vecino Alegret, F. (1986). *Algunas tendencias en el desarrollo de la educación superior en Cuba*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés Valdés, Orestes. (1995). *La Educación Ambiental para el desarrollo sostenible*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés Valdés, Orestes. (2003). *¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente?: concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba*. En formato digital. Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental del CITMA. CD: EA. Módulo para educadores y comunicadores.

Santos Palmas, Edith M. (2002). *Didáctica de la escuela primaria*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Sánchez Carmona, P. Ruiz aguilera, Ariel:(2006). *Material Básico Bases de la investigación educativa y sistematización de la práctica pedagógica. Maestría en ciencias de la educación, Módulo I*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Silvestre, Margarita y José Zilberstein. (2000). *Enseñanza y aprendizaje desarrollador*. México: Ediciones CEIDE.

Vigotsky, L. S. (1988). Interacción entre enseñanza y desarrollo; Selección de lecturas de Psicología de las edades I. Tomo III. Universidad de La Habana.

ANEXO 1.

LOS TRES MOMENTOS FUNDAMENTALES PARA LA PLANIFICACIÓN Y LA EJECUCIÓN DEL PRE EXPERIMENTO, EN LOS CUALES SE MANIFIESTAN EN LOS ELEMENTOS SIGUIENTES.

Constatación inicial: Dirigido a la aplicación de instrumentos de la investigación educativa para el diagnóstico inicial de la preparación los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En los meses: septiembre - diciembre del año 2006.

Acciones a realizar en la etapa.

Objetivo: Constatar la preparación de los maestros de 2.Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Revisión bibliográfica de los documentos normativos. (Anexo 2)

- ☞ Modelo de la Escuela Primaria.
- ☞ Documentos que rigen a nivel estatal y en el sistema educacional el trabajo con la educación ambiental.
- ☞ Resoluciones y Cartas Circulares que norman el desarrollo con el trabajo metodológico.

Elaboración de instrumentos del diagnóstico inicial. (Anexos 1, 2, 3, 4 y 5)

- ☞ Prueba pedagógica para la constatación inicial.
 - ☞ Entrevista a los maestros de 2. Ciclo.
 - ☞ Guía de observación para las clases en las diferentes asignaturas.
- Aplicación de los instrumentos del diagnóstico inicial.

Elaboración de los resultados del diagnóstico inicial.

Análisis de los resultados del diagnóstico inicial con los maestros de 2. Ciclo.

Los mismos demostraron bajos resultados en los indicadores muestreados. Esto fue tomado como punto de partida y diagnóstico inicial de los maestros implicados en la muestra.

Pre experimental: Dado en la aplicación de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Acciones a realizar en la etapa.

Objetivo: Diseñar el sistema de actividades metodológicas para la preparación de los maestros de 2. Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ☞ Diseño del cronograma de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación del maestros del 2.Ciclo de la escuela primaria para la incorporación de la dimensión educación ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En los meses: enero - mayo del año 2007.

Acciones a realizar en la etapa.

- ☞ Determinación de las actividades metodológicas a desarrollar.
- ☞ Planificación del cronograma de actividades (Reuniones metodológicas, clase metodológica, clase demostrativa, preparación de asignatura y talleres).
- ☞ Divulgación y discusión del cronograma de actividades metodológicas.
- ☞ Ajustes del cronograma de actividades metodológicas en las sesiones de trabajo metodológico del sistema.

Instrumentación

Objetivo: Aplicar en la práctica pedagógica las actividades metodológicas diseñadas.

En los meses: septiembre - diciembre del año 2007.

Acciones a realizar en la etapa.

- ☞ Ejecución del sistema de actividades metodológicas diseñadas.

- ☞ Introducción de ajustes al cronograma según las necesidades del contenido y la práctica pedagógica en el trabajo.
- ☞ Evaluación sistemática de los resultados en la ejecución de cada una de las actividades metodológicas.

Constatación final: Consiste en la aplicación de los instrumentos de la investigación educativa para comprobar la efectividad de las actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Acciones a realizar en la etapa.

Evaluación

Objetivo: Evaluar los resultados de la aplicación de las actividades metodológicas.

En los meses: enero - abril del año 2008.

Acciones a realizar en la etapa.

- ☞ Evaluación del cumplimiento del cronograma.
- ☞ Determinación de las nuevas necesidades.
- ☞ Proyección de la aplicación de las actividades metodológicas para el próximo curso escolar.

ACCIONES DE LAS ACTIVIDADES METODOLÓGICAS.

Objetivos:

- ☞ Reflexionar acerca de los fundamentos teóricos que sustentan el trabajo con la educación ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje y trabajo metodológico.
- ☞ Demostrar actividades metodológicas que permitan elevar la preparación de los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Exponer las mejores experiencias derivadas del trabajo con la educación ambiental y la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Durante todo el proceso de validación de la propuesta de solución, se mantuvo un constante seguimiento de los diferentes indicadores que demuestran la preparación los maestros de 2. Ciclo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la evaluación de las dimensiones e indicadores de la variable dependiente, se aplicó una escala ordinal donde los valores se corresponden a la siguiente puntuación: bien, regular, y mal. La escala aparece a continuación de cada instrumento.

ANEXO 2.

GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE DOCUMENTOS NORMATIVOS SOBRE EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL TRABAJO METODOLÓGICO.

OBJETIVO: Analizar los documentos que rigen a nivel estatal y en el sistema educacional el desarrollo de la educación ambiental y el trabajo metodológico; así como para demostrar las potencialidades de estos en la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Aspectos para el análisis:

- ☞ Nombre del documento.
- ☞ Fecha, lugar y nombre de la institución que emite el documento.
- ☞ Objetivos.
- ☞ Nivel de incidencia de cada documento en los programas de la escuela primaria.

MODELO DE LA ESCUELA PRIMARIA.

OBJETIVO: Constatar el tratamiento para la incorporación de la dimensión en el proceso de enseñanza aprendizaje en los objetivos que forman parte de la preparación general integral del escolar al finalizar el nivel primario.

Aspectos para analiza:

1. ¿Cuáles son los objetivos que permiten el tratamiento para la incorporación de la dimensión ambiental?
2. ¿De qué manera estos objetivos relacionados con la dimensión ambiental contribuyen a la formación integral de la personalidad del escolar?

ANEXO 3.

PRUEBA PEDAGÓGICA PARA LA CONSTATACIÓN INICIAL.

OBJETIVO: Comprobar el nivel de conocimiento que poseen los maestros de 2.Ciclo sobre el medio ambiente y la educación ambiental en el diagnóstico inicial y final, después de poner en práctica las actividades metodológicas.

1. Explica qué es para ti medio ambiente y educación ambiental.

2. Marque con una x los documentos que ha emitido el MINED para normar el desarrollo de la educación ambiental.
 - a) Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación. (PAEME)
 - b) Ley 81/ 97
 - c) Creación de la Comisión Nacional de Acueductos.
 - d) Estrategia Nacional de Educación Ambiental.
 - e) Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación.
 - f) Resolución Conjunta 1/2005 Programa para el Ahorro y Uso Racional del agua en el sector Educacional (PAURA).
 - g) Carta Circular No 10/2005 del Ministerio de Educación.
 - h) Carta Circular 11/2003 sobre el establecimiento de los jardines Martianos en el sector Educacional.

3. Tiene usted dominio de los objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental y su utilización en el trabajo metodológico.

4. ¿Qué aspectos debe incluir en la caracterización medioambiental en el consejo popular donde está enclavada la escuela?

ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA PRUEBA PEDAGÓGICA INICIAL.

ASPECTO 1:

- ☞ Bien: Define correctamente el concepto de medio ambiente y educación ambiental.
- ☞ Regular: Limitan el concepto a elementos naturales y si se refiere a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades.
- ☞ Mal: No reconoce al hombre como un componente activo del mismo y si se refiere a conocimientos del medio ambiente.

ASPECTO 2:

- ☞ Bien: Si marca (a, d, e, f)
- ☞ Regular: Si marca dos de los correctos.
- ☞ Mal: Dos o ninguno.

ASPECTO 3:

- ☞ Bien: Si el maestro tiene conocimiento de los objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental.
- ☞ Regular: Si el maestro tiene conocimiento de cinco objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental.
- ☞ Mal: Si el maestro no tiene conocimiento de los objetivos generales de la enseñanza, ciclo y grado dirigidos a la educación ambiental.

ASPECTO 4:

- ☞ Bien: Delimita el área donde se ubica el consejo popular donde está enclavada la escuela. Si incluye los elementos bióticos, abióticos y socioculturales el accionar del hombre en el medio ambiente.
- ☞ Regular: Delimita el área donde está enclavada la escuela e incluye los elementos bióticos y abióticos.
- ☞ Mal: Si sólo incluye los elementos bióticos, abióticos y socioculturales donde está enclavada la escuela.

ANEXO 4.

GUÍA DE LA ENTREVISTA PARA LOS MAESTROS DE 2. CICLO.

OBJETIVO: Constatar el nivel de preparación e información que poseen los maestros de 2. Ciclo en relación con la educación ambiental y su incorporación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1. ¿Conoce usted cuáles son los principales problemas ambientales a nivel internacional, nacional y local?

2. Si ha trabajado con los documentos normativos del Ministerio de Educación en relación con la educación ambiental con sus escolares. ¿Explique cómo lo hizo?

3. ¿Se considera usted que existen deficiencias al dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en el trabajo para la incorporación de la dimensión ambiental? ¿Por qué?

4. De los aspectos que a continuación relacionamos cuál o cuáles usted considera que han limitado la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje:

___ Limitaciones en el conocimiento de los problemas ambientales globales, regionales y locales.

___ Carencia de actividades metodológicas para el tratamiento de la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

___ No lo exige el programa.

___ Existe escasez de bibliografía especializada en estos temas.

___ No lo considero importante.

___ Habilidades para la utilización de la información necesaria y suficiente en el proceso de comunicación para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

___ Motivación e influencias positivas que logra hacia la protección del medio ambiente.

_____ Otros: _____

ESCALA DE EVALUACIÓN PARA LA GUÍA DE LA ENTREVISTA A LOS MAESTROS DEL 2. CICLO.

ASPECTO 1:

- ☞ Bien: Si hace mención a cuatro o más problemas ambientales y hace mención a los problemas locales.
- ☞ Regular: Si menciona dos o tres problemas ambientales y locales.
- ☞ Mal: Si menciona uno o ninguno.

ASPECTO 2:

- ☞ Bien: Cuando ha trabajado tres documentos y sabe explicar cómo lo hizo.
- ☞ Regular: Cuando trabajó dos y sabe explicar cómo lo hizo.
- ☞ Mal: Cuando no ha trabajado ningún documento con sus escolares.

ASPECTO 3:

- ☞ Bien: No considera que exista deficiencias al dirigir el proceso enseñanza aprendizaje en el trabajo para la incorporación de la dimensión ambiental, porque está preparada metodológicamente y posee conocimiento en los temas relacionados con el medio ambiente y educación ambiental.
- ☞ Regular: No considera que exista deficiencias al dirigir el proceso enseñanza aprendizaje en el trabajo para la incorporación de la dimensión ambiental, porque no está preparada metodológicamente y posee poco conocimiento en los temas relacionados con el medio ambiente y educación ambiental.
- ☞ Mal: Si considera que exista deficiencias al dirigir el proceso enseñanza aprendizaje en el trabajo para la incorporación de la dimensión ambiental, porque no está preparada metodológicamente y no posee conocimiento en los temas relacionados con el medio ambiente y educación ambiental.

ASPECTO 4:

- ☞ Bien: Si consideran que han limitado la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje los siguientes aspectos: limitaciones en el

conocimiento de los problemas ambientales globales, regionales y locales, carencia de actividades metodológicas para el tratamiento de la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje, existe escasez de bibliografía especializada en estos temas, habilidades para la utilización de la información necesaria y suficiente en el proceso de comunicación para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ☞ Regular: Si consideran que han limitado la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje los siguientes aspectos: carencia de actividades metodológicas para el tratamiento de la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje y habilidades para la utilización de la información necesaria y suficiente en el proceso de comunicación para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ☞ Mal: Si no consideran ninguno de estos aspectos que han limitado la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje y no emiten ningún criterio al respecto.

ANEXO 5.

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA LAS CLASES EN LAS DIFERENTES ASIGNATURAS.

OBJETIVO: Comprobar el tratamiento por los maestros de 2. Ciclo en la clase para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la clase.

1. ¿En el diseño y desarrollo de la clase incluye aspectos para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje en correspondencia con el contenido de esta?
2. ¿En el diseño y desarrollo de la clase ejecutan acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales en correspondencias con la dimensión ambiental?
3. ¿Los maestros estimula en las clases un ambiente favorable y conductas positivas hacia la conservación del medio ambiente en aras de un desarrollo sostenible?
4. ¿Cómo el maestro concibe en sus clases la salida pedagógica a los procesos pedagógicos y educativos en relación con la dimensión ambiental?

ESCALA DE EVALUACIÓN PARA LA GUIA DE OBSERVACIÓN DE LAS CLASES EN LAS DIFERENTES ASIGNATURAS.

ASPECTO 1:

- ☞ Bien: Si el maestro en el diseño y desarrollo de las clases incluye aspectos para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje en correspondencia con el contenido de esta?

- ☞ Regular: Si el maestro en el diseño y desarrollo de las clases incluye tres o cuatro aspectos relacionados con la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso enseñanza aprendizaje.
- ☞ Mal: Si los aspectos relacionados con la incorporación de la dimensión ambiental no tienen calidad requerida.

ASPECTO 2:

- ☞ Bien: Si el maestro en el diseño y desarrollo de sus clases ejecutan acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales.
- ☞ Regular: Si el maestro en el diseño y desarrollo de las clases ejecuta tres o cuatro acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales.
- ☞ Mal: Si las acciones encaminadas al fortalecimiento de los valores ambientales no tienen calidad requerida.

ASPECTO 3:

- ☞ Bien: Si los maestros durante sus clases estimulan un ambiente favorable y conductas positivas hacia la protección del medio ambiente en aras de un desarrollo sostenible.
- ☞ Regular: Si los maestros durante sus clases estimula un ambiente favorable y conductas positivas hacia la protección del medio ambiente en aras de un desarrollo sostenible, pero presentan imprecisiones durante el proceso.
- ☞ Mal: Si los maestros durante sus clases no logran estimular un ambiente favorable y conductas positivas hacia la protección del medio ambiente en aras de un desarrollo sostenible, pero presentan imprecisiones durante el proceso.

ASPECTO 4:

- ☞ Bien: Si concibe en las clases de las diferentes asignaturas la salida a los procesos pedagógicos y educativos en relación con la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje que respondan a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores que

armonicen las relaciones entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza en pos de un desarrollo sostenible.

- ☞ Regular: Si concibe la salida a los procesos pedagógicos y educativos en tres actividades en sus sistemas de clases en relación con la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje que respondan a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades.
- ☞ Mal: Si no concibe la salida a los procesos pedagógicos y educativos en las actividades de sus sistemas de clases en relación con la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje que respondan a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades.

ANEXO 6.

BREVE ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES EN CUBA.

☞ Degradación de los suelos.

La superficie agrícola de Cuba, es de 6 654,5 Mha lo que representa 60,56 % del total de sus tierras firmes. La superficie cultivada constituye 54,02 % de esta superficie agrícola. Los procesos erosivos afectan a 2,5 millones de hectáreas de suelos del país, el alto grado de acidez alcanza alrededor de 3,4 millones de ha, la elevada salinidad y sodicidad influencia alrededor de 1 millón de ha, la compactación incide sobre 2,5 millones de ha, los problemas de drenaje alcanzan 2,7 millones de ha y en definitiva, el 60 % de la superficie del país se encuentra afectada por estos y otros factores (incluso por más de un factor a la vez) que pueden conducir a los procesos de desertificación.

Estas áreas están afectadas por factores de carácter natural o antrópico acumulados en el transcurso de los años, con una marcada preponderancia de los segundos, aunque en los últimos años se han intensificado procesos naturales como la sequía y la incidencia de huracanes, con las consiguientes inundaciones, lavado de los suelos y movimientos de masa, que están incidiendo en su deterioro.

☞ **Afectaciones a la cobertura forestal.**

Si bien en los últimos años se ha podido incrementar de forma constante la cubierta forestal, y en 43 años, el total de área cubierta del patrimonio forestal asciende a 2 662 976,6 Mha, con lo que en el año 2005 teníamos un índice de boscosidad de 24,54 %, aún persisten las secuelas de años de explotación irracional de los bosques de Cuba, que prácticamente extinguieron nuestros más valiosos recursos forestales.

Los incendios forestales son la causa mayor de afectación a los bosques en Cuba. La mayoría de los incendios en las áreas rurales, se inician en potreros, campos de caña y cultivos agrícolas, los que finalmente llegan a los bosques y los afectan.

Persisten también problemas con la calidad de la mayoría de los bosques naturales, como consecuencia del inadecuado manejo y explotación en etapas anteriores, sobre todo en las cuencas hidrográficas más importantes, así como problemas con las fuentes de semilleros del país, que no cumplen con las expectativas de producción y calidad.

Existen además, afectaciones producidas por la no actualización de la ordenación forestal, el insuficiente tratamiento de selvicultura de los bosques e insuficiencias y deficiencias de los planes de manejo.

Constituyen igualmente problemas preocupantes, el bajo aprovechamiento de la biomasa derivada de los aprovechamientos forestales y el incremento de la erosión provocada por este proceso.

Las especies de plantas invasoras constituyen un problema para algunos bosques, por lo que debe incrementarse el trabajo sobre este tema.

☞ Contaminación.

Existen diferentes causas que han motivado la contaminación de las aguas, los suelos y la atmósfera. Entre ellas, destaca la concentración de instalaciones industriales en zonas urbanas, lo que determina el empleo de las corrientes superficiales como receptoras de residuales crudos o parcialmente tratados, los que frecuentemente llegan a la zona costera.

También influyen negativamente el empleo de tecnologías obsoletas, la indisciplina tecnológica, así como la no introducción de prácticas de Producción Más Limpia. Es deficiente el estado de las redes de alcantarillado, la cobertura de tratamiento de residuales y el estado técnico de los sistemas de tratamiento existentes, así como el manejo de los residuos sólidos, existiendo serios problemas con su disposición y aprovechamiento.

Se aprecia la ausencia de tratamiento para las emisiones, inadecuado control sobre los niveles de ruidos que se generan y poca difusión sobre los efectos nocivos que provoca sobre la salud y el comportamiento social, el mal estado técnico del transporte y la carencia de normas técnicas sobre emisiones.

La carencia de la infraestructura técnica y el aún inadecuado manejo de los productos químicos y de los desechos peligrosos ocasiona problemas de contaminación con riesgo para la salud humana.

No se dispone de un sistema de monitoreo adecuado sobre la calidad de las aguas terrestres y marinas, las emisiones a la atmósfera, de la calidad de los suelos y su

relación con el proceso de toma de decisiones para mejorar la calidad de vida de la población.

☞ Pérdida de la diversidad biológica.

Las características insulares del país, que han propiciado la evolución de una diversidad biológica particular y con valores muy altos de endemismo, condicionan a la vez la fragilidad y vulnerabilidad de algunos de nuestros ecosistemas. En conjunción con ello, diversos procesos antrópicos han provocado un proceso continuo de pérdida de nuestra diversidad biológica, que se expresa, de forma mas critica, en aquellos ecosistemas frágiles como los arrecifes coralinos, los manglares, las pluvisilvas y los bosques o matorrales remanentes de lo que fue la cobertura original de Cuba.

Las causas principales que han provocado la pérdida de diversidad biológica en nuestro país son:

- ☞ Alteraciones, fragmentación o destrucción de hábitat / ecosistemas / paisajes, debidos fundamentalmente al cambio del uso del suelo y al empleo de prácticas inadecuadas de pesca, cosecha y preparación de los suelos para la agricultura, entre otras.
- ☞ La sobreexplotación de los recursos, por ejemplo, los pesqueros y forestales.
- ☞ La degradación y contaminación del suelo, las aguas y la atmósfera.
- ☞ La introducción de especies exóticas que sustituyen o afectan el funcionamiento de los ecosistemas y especies nativas.
- ☞ Insuficientes mecanismos regulatorios y de control para prevenir y sancionar actividades ilícitas como la caza y la pesca furtivas, así como el comercio de especies amenazadas y otros recursos de la naturaleza.
- ☞ El cambio climático, con la consecuente agudización de los períodos de seca, la ocurrencia de lluvias intensas, la elevación de la temperatura y el incremento de las penetraciones del mar, así como de la intensidad y frecuencia de fenómenos extremos como los huracanes.
- ☞ Los incendios forestales.

☞ Carencia de agua.

Aun teniendo en cuenta el propio desarrollo hidráulico cubano, que en algo más de cuarenta años ha posibilitado elevar nuestras capacidades de embalse de 48 a más 9 600 millones de m³, además de las obras de infraestructura para el uso de los recursos hídricos subterráneos, subsiste la carestía de agua para suplir todas las necesidades económicas sociales y ambientales, agravado esto por la ocurrencia de fenómenos naturales (sequías prolongadas, variaciones en el régimen estacional, etc.) y otros inducidos por causas antrópicas (intrusión salina, sobreexplotación, contaminación, etc.).

El desarrollo hidráulico cubano ha permitido alcanzar alrededor de 1 220 m³ por habitante por año para todos los usos. Sin embargo, esto es insuficiente y responde a una situación de estrés hídrico según las clasificaciones internacionales reconocidas.

En el deterioro de la calidad, carestía y falta de disponibilidad del recurso para todos sus usos, influyen otros elementos naturales y antrópicos, tan diversos y complejos en su interrelación como la contaminación; el déficit de cobertura boscosa; la no siempre adecuada planificación, uso y ordenamiento; la salinización; el empleo de tecnologías inadecuadas; el escaso reuso y reciclaje del agua; el mal estado de las redes hidráulicas de distribución; así como la insuficiente cultura de ahorro y uso racional. Todo ello, ha afectado su actual disponibilidad para los usos agrícolas, industriales y para la población.

ANEXO 7.

DOCUMENTOS LEGISLATIVO QUE A NIVEL ESTATAL Y EN EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, NORMA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

☞ Constitución de la Republica de Cuba.

ARTÍCULO 27: El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza.

☞ Ley 81: del medio ambiente.

Capítulo VII: Educación Ambiental

ARTÍCULO 47: Es responsabilidad de todos los órganos y organismos estatales, de acuerdo con las estrategias de educación ambiental y en el ejercicio de sus funciones y atribuciones, promover y ejecutar actividades con sus trabajadores, grupos sociales o con la población con la que interactúan, para incrementar sus conocimientos sobre el medio ambiente y sus vínculos con el desarrollo y promover un mayor nivel de concientización en esta esfera.

ARTÍCULO 48: Las instituciones que desarrollen programas de superación y capacitación con el personal dirigente, técnicos y trabajadores en general, incluirán en los mismos la temática ambiental y, en particular, los aspectos relacionados con los vínculos e influencia de su actividad productiva o de servicios, con la protección de la introducción de la temática ambiental en el Sistema Nacional de Educación.

☞ Estrategia Nacional de Educación Ambiental.

Este programa nacional del CITMA establece seis direcciones estratégicas para el desarrollo de la educación ambiental en la sociedad cubana, nos referimos solo a dos de ellas por su vinculación con nuestro trabajo:

II. Formación y capacitación de los recursos humanos.

1. Elaborar orientaciones metodológicas generales para la formación y capacitación, a partir de la problemática y la política ambiental nacional.

III. La dimensión ambiental en la educación formal

6. 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

☞ Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación. (PAEME).

La educación energética de la población constituye uno de los pilares fundamentales del Programa de Ahorro de Energía en Cuba recién alcanzados en el V Congreso del PCC.

En correspondencia con lo anterior, el Ministerio de Educación, en coordinación con otros organismos y bajo la asesoría técnica del MINBAS, desarrollará el Programa Docente Educativo para el Ahorro de Energía en el Sistema Nacional de Educación.

Tiene como objetivo general, contribuir a través del Sistema Nacional de Educación a la formación en las actuales y futuras generaciones de cubanos, una conducta cívica responsable, que partiendo del conocimiento de la situación energética actual el país, garantice una toma de conciencia de la necesidad del uso racional de energía eléctrica, su ahorro y la consecuente contribución a la protección del medio ambiente, en el marco del desarrollo sostenible.

En las orientaciones generales que existen en este programa para la instrumentación y aplicación del PAEME en los centros docentes, señala:

Promover el desarrollo de actividades de formación y superación para los colectivos pedagógicos (conferencias, seminarios, cursos y talleres, entre otras) sobre los temas de Educación Energética, Ahorro y la Protección del Medio Ambiente, insistiendo en la auto superación de nuestros maestros.

☞ Resolución Conjunta No. 1/2005. Programa para el ahorro y uso racional del agua en el sector educacional.

La situación de contingencia que presenta el país en gran medida como consecuencia de los efectos acumulativos de la sequía que durante varios años afecta el régimen de lluvias, el uso inadecuado de las fuentes de abasto de agua y el empleo no racional de este recurso, con su impacto desfavorable en la calidad de vida de la población, hace que la escuela cubana asuma el deber ineludible de tomar las medidas que sean pertinentes para contribuir a la educación de la población, desde edades tempranas, formar valores y fomentar una conducta ciudadana responsable y comprometida con el ahorro y el empleo racional de todos los recursos entre los que tiene extraordinaria importancia el agua.

☞ Carta circular No 11/2003: Indicaciones Conjuntas del MINED y la Sociedad Cultural José Martí para el desarrollo y establecimiento de los Jardines Martianos en el sector educacional.

Estas indicaciones sustenta el proyecto denominado “Creación y conservación de bosques: un acercamiento a José Martí a la cultura de la naturaleza”, que tiene como base el pensamiento de nuestro Héroe Nacional en la defensa de la naturaleza y sus concepciones estéticas, así como el apoyo que en este campo brinda el Gobierno Revolucionario al noble empeño de la protección del medio ambiente que enfrenta hoy un proceso de destrucción ambiental que amenaza con hacer desaparecer las principales especies vivas, incluyendo el propio hombre.

☞ **En el Programa Director de las Asignaturas Priorizadas por la enseñanza primaria se dan a conocer los objetivos que deben lograr el alumno al concluir el 6. grado en cuanto a la educación ambiental ellos son:**

- ☞ **Comprender las características del medio que los rodea, su complejidad y la importancia del cuidado de esta, al practicar acciones de protección así como combatir las consecuencias negativas de la presencia de materias tóxicas.**
- ☞ **Mostrar interés por participar activamente en el mejoramiento y conservación del medio ambiente, así como el ahorro de materiales y energía.**
- ☞ **Amar y proteger al patrimonio natural y social de su comunidad y de su país.**
- ☞ **Practicar activamente en las brigadas de recogidas de materia prima y otras tareas pioneriles. (FAPI).**

ANEXO 8.

El Modelo de la Escuela Primaria concreta que al finalizar el nivel primario el escolar debe vencer 20 objetivos que forman parte de su preparación general integral, de ellos tomamos los que están relacionados con la educación ambiental:

- ☞ Sentir respeto por sí mismo y en las relaciones con su familia, maestros, compañeros y demás personas que le rodean y mostrar afecto, honestidad, honradez, modestia, cortesía y solidaridad en estas relaciones Reconocer, en el trabajo en equipos, el valor de la cooperación, la ayuda que otros pueden brindar, su responsabilidad en el éxito colectivo, así como la tolerancia a opiniones y criterios de otros.
- ☞ Sentir la alegría de ser escolar y buen pionero al alcanzar la categoría “Pionero Explorador de la Victoria”
- ☞ Mostrar una actitud laboriosa y responsable ante las tareas que se le encomiendan, así como ante el ahorro de materiales escolares y medios técnicos puestos a disposición de las escuelas.
- ☞ Cumplir con 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.
- ☞ Mostrar en distintos tipos de actividades la apropiación de un sistema de conocimientos y habilidades intelectuales (observación, comparación, identificación, clasificación, argumentación y modelación), mediante los cuales pueda conocer e interpretar componentes de la naturaleza, la sociedad y de sí mismo.
- ☞ Manifestar emoción y orgullo ante los elementos de la cultura que caracterizan la cubanía. Apreciar la belleza en la naturaleza, en las relaciones humanas, en las manifestaciones artísticas y en la idiosincrasia del cubano, expresando sentimientos por su pertenencia, como parte de su participación sistemática en las actividades culturales.

- ☞ Desplegar imaginación, fantasía y creatividad en lo que hace y esforzarse por lograr la mayor belleza en ello, en particular en las acciones que mejoren la ambientación de la escuela, el hogar y la comunidad.
- ☞ Participar activamente y de forma sistemática en acampadas, marchas, caminatas, desfiles y excursiones.

De igual forma el Fin de la Escuela Primaria tiene como propósito:

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

ANEXO 9.

ENFOQUE INTEGRAL DE LAS ASIGNATURAS.

Asignaturas	Contenidos que potencian la educación ambiental
Lengua Española	Lectura Redacción Expresión oral Trabajo ortográfico
Matemática	Numeración Cálculo Razonamiento de problemas Tanto por ciento Magnitudes
Historia de Cuba	Historia local Identidad Hechos históricos
EQV.	Conocimientos de la naturaleza y sus componentes, acciones correctas e incorrectas en las relaciones de ellos con los componentes de la naturaleza Estudio de su municipio, provincia y país.
Música y Plástica	Texto de las canciones Apreciación de obras de arte
Educación Laboral	Materiales de la naturaleza Cocina Trabajo con papel, cartón, tela y metal
Educación Física	Salud física e higiene del hombre
C. Naturales	Quinto grado: Unidad 3. El aire en la naturaleza.

	<p>Unidad 4. El agua y su importancia para la vida.</p> <p>Unidad 5. La parte sólida del planeta donde se estudia el suelo, su utilidad y protección.</p> <p>Tema 6. La vida en la Tierra donde se estudia la biosfera, el papel del hombre en la misma y su protección. Las relaciones de los organismos entre sí y con el medio ambiente.</p> <p>Sexto grado:</p> <p>Tema 1. Movimiento y energía donde se estudia la producción de energía, su aprovechamiento por el hombre y la necesidad de su ahorro.</p> <p>Tema 2. Las tierras y las aguas en el planeta. .</p> <p>Tema 3. Diversidad y unidad de los seres vivos donde se estudia la diversidad del mundo viviente y la necesidad de su protección.</p> <p>Tema 4. Las plantas con flores. En este capítulo una de sus temáticas es la importancia de las plantas en la naturaleza y la necesidad de su protección.</p> <p>Tema 5. El hombre donde se debe argumentar la necesidad de proteger la salud.</p>
Geografía de Cuba	<p>Explicar la importancia que para las actuales y futuras generaciones de cubanos tiene la protección, el cuidado y el mejoramiento del medio ambiente, así como el aprovechamiento racional de los recursos naturales como expresión de una adecuada educación ambiental.</p>

Para trabajar en este grado la capa de Ozono puede incluirse en la unidad El aire en la naturaleza en la primera clase cuya temática es: La atmósfera protege nuestro planeta. Para esto se puede realizar una lectura complementaria al libro de texto para introducir este aspecto dentro de los demás a tratar en la clase.

Para introducir lo referido a calentamiento global, en esta misma unidad en la clase con la temática: Los vientos ciclónicos. Efectos de estos vientos en Cuba. Para esto podría hacerse una lectura complementaria para los maestros de manera que se preparen y puedan explicar cómo los huracanes se han incrementado en número y en fuerza motivado por el calentamiento global que se manifiesta en el aumento de las temperaturas de los océanos que es lo que les sirve de energía.

Este aspecto pudiera incluirse también en la temática de la clase: influencia del clima sobre el hombre. Al hablar del aumento de la temperatura a nivel global y el aumento del nivel de los mares por el derretimiento de los hielos y su influencia en las islas, el aumento de temperatura, su influencia en la vida marina, etc.

La contaminación de las aguas puede tratarse en la unidad 4. El agua y su importancia para la vida, en la última clase donde su temática es: El agua se contamina y es necesario purificarla. La protección de las aguas.

Ciencias Naturales 6.g. La temática ambiental: Pérdida de la diversidad biológica puede trabajarse en la unidad 3 de sexto grado: Diversidad y unidad de los seres vivos, en la clase 1 con la temática: Los seres vivos se caracterizan por su diversidad y unidad. Es posible incluir en esta clase de manera sencilla la pérdida de la diversidad biológica con ejemplos comprensibles para este grado fundamentalmente en su manifestación local y comunitaria y hasta provincial

Geografía de Cuba 6.g

Este objetivo recibe tratamiento al estudiar los diferentes componentes de la geografía del país natal, se profundiza al estudiar los paisajes en las regiones Occidental-Central y Oriental y debe concretarse en el tema 5. El paisaje de la localidad, donde deben

caracterizarse los componentes naturales, socioeconómicos e histórico-culturales y argumentar la importancia que tiene el cuidado, protección y mejoramiento del medio ambiente local así como el aprovechamiento que hace el hombre de los recursos naturales.

En Geografía de Cuba también puede darse tratamiento a la pérdida de la diversidad biológica cuando se estudie la flora y la fauna y cuando este conocimiento se concrete en los paisajes que se estudien y en el paisaje local.

Además de todas las indicaciones dirigidas a la educación ambiental en los documentos rectores de la educación primaria esta enseñanza dispone del apoyo de las nuevas tecnologías ubicadas en todas las escuelas con software educativos en la temática, el video y las clases televisivas que incluyen la temática ambiental de manera excelente pero que exige que los docentes los exploten adecuadamente. Las Ciencias Naturales, en 5to. Y 6to. Grados, se estudian los diversos componentes del medioambiente, cómo se destruyen y las medidas que se deben adoptar para su protección y qué deben hacer los educandos para contribuir a su conservación. Se hace énfasis en la contaminación atmosférica. Las medidas a adoptar y la importancia de la pureza del aire; la contaminación de las aguas y los métodos para su pureza y las medidas para su protección. Se estudia igualmente la necesidad de conservar los suelos, las plantas y los animales, así como el ahorro de estos recursos naturales y la acción transformadora del hombre sobre la biosfera, mediante una planificación adecuada, así como las medidas para enfrentar desastres y los planes de la defensa civil.

En Geografía de Cuba, correspondiente al 6to grado, se abordan las relaciones que se establecen entre los componentes naturales triunfo de la Revolución; el aprovechamiento de las aguas de los partir de este recurso, y se ejemplifica cómo el hombre protege la naturaleza en las distintas regiones del país. Se ponen ejemplos concretos de las afectaciones por la contaminación y las medidas que se deben adoptar para evitar estos problemas ecológicos, con el principal recurso del medio ambiente: el agua.

También en 5to. Grado, por ejemplo: se realizan trabajos con la madera y los metales y se estudian las áreas donde se localizan los recursos forestales, la necesidad de la repoblación forestal, la eliminación de los desechos obtenidos del proceso de construcción de objetos en los talleres escolares y el cumplimiento de las normas para evitar la contaminación y proteger a los alumnos, en estos locales.

En 5to. y 6to. Grados, también aparecen lecturas relacionadas con la naturaleza y su protección, tales como: El árbol; El pinzón real; La rosa y el jardinero; Las flores; Una isla donde se ha detenido el tiempo; Libertad y El pájaro herido, entre otras.

Las asignaturas Ciencias Naturales, Geografía de Cuba, Educación Artística, y Educación Laboral proporcionan a los escolares conocimientos sobre los principales fenómenos y regularidades de la naturaleza, así como el conocimiento sobre la utilización de estos por el escolar. Las asignaturas Lengua Española, Historia y Cívica proporcionan conocimientos sobre la sociedad y sobre el pensamiento del propio hombre, además facilitan la comunicación y contribuyen también al desarrollo del pensamiento.

ANEXO 10.

¿QUÉ ES UNA CLASE DESARROLLADORA?

Es aquella donde se logra potenciar el desarrollo de la educación ambiental y de otros ejes transversales en escolares, se integre los objetivos, contenidos, acciones y conocimientos dirigidos a la instrucción y educación de los estos para la formación de su personalidad.

Es una clase renovadora donde se cambia la concepción mecánica, verbalista, reproductiva y tradicionalista del proceso de enseñanza y aprendizaje en las escuelas, teniendo la concepción y las características siguientes:

- ☞ De un maestro, transmisor del conocimiento, a un docente director y facilitador del conocimiento del medio ambiente y sus problemas.
- ☞ De un escolar pasivo y receptor del conocimiento, a un escolar protagonista, participativo, reflexivo y constructor de su conocimiento para la contribución al mejoramiento y solución de los problemas ambientales en todas las asignaturas.
- ☞ Aquella donde el maestro conoce las particularidades del medio ambiente y de sus afectaciones y orienta las actividades de forma diferenciada a sus escolares para que participen en la gestión de sus problemas.
- ☞ Donde se logre un sistema de actividades orientado a la búsqueda y exploración del conocimiento por los escolares sobre por qué surgen los problemas ambientales, cuáles son sus efectos y cuáles son las alternativas de solución desde posiciones reflexivas, críticas y participativas.
- ☞ Donde se trabajen los distintos niveles de asimilación del conocimiento (conocer, saber, saber hacer y crear), aplicado esto al medio ambiente y su protección por la complejidad de las relaciones del medio ambiente y la sociedad
- ☞ Dominio del contenido y de los métodos de dirección del aprendizaje.
- ☞ Un adecuado enfoque político e ideológico acorde con la política del Partido Comunista de Cuba.
- ☞ Donde el escolar llegue a valorar y principalmente pueda aplicar a su vida práctica, lo que aprende para proteger el medio ambiente.

- ☞ El desarrollo socio afectivo de los escolares
- ☞ Donde se integre lo instructivo con lo educativo en favor de la protección ecológica, favoreciendo la formación de convicciones para su uso racional y que el medio ambiente es de todos.
- ☞ Aquella clase donde se estimula, a partir de los problemas ambientales y otras situaciones, la zona de desarrollo intelectual potencial de los escolares o grupo de estudiantes, así como su pensamiento creador e innovador
- ☞ Donde se logre la atención a la formación y fortalecimiento de los valores ambientales y la formación integral del escolar.
- ☞ El trabajo integrado e interdisciplinario.
- ☞ El enfoque integral para la solución de los problemas ambientales.

Conocimientos

- ☞ Reconocimiento, identificación de los problemas ambientales.
- ❖ Explicar relaciones causa– efecto.
- ❖ Proponer soluciones individuales y colectivas.

Modos de actuación

- ☞ Auto responsabilidad y disposición
- ☞ Transformaciones del medio.

Tres elementos básicos en la actuación del maestro son:

Se considera como *una buena clase* aquella en la que el maestro demuestra: proyección los objetivos de la clase, a partir del dominio de la caracterización integral de sus alumnos y el diseño de actividades diferenciadas dominio del contenido y de los métodos de dirección del aprendizaje, un adecuado enfoque político e ideológico acorde con la política del Partido Comunista de Cuba, dominio de la planificación, orientación, control y evaluación del estudio individual de los estudiantes, utilización eficiente de los medios de enseñanza, el libro de texto, la televisión, el video y la computación y el buen dominio de la lengua materna al establecer la comunicación con los estudiantes.

Además cuando *sus escolares demuestran dominio* de: los conceptos esenciales en correspondencia con los niveles de asimilación tratados, los contenidos del libro de texto que correspondía estudiar para la clase y el desarrollo de los ejercicios y la orientación de la tarea que tendrán que resolver para la próxima clase, así como los criterios y el momento en que el maestro se los va a comprobar.

ANEXO 11.

Guía para el análisis y debate de la clase demostrativa.

Guía de preguntas:

1. ¿La motivación utilizada responde al aseguramiento de las condiciones previas de la clase? Argumenta con varias razones.
2. ¿El maestro mostró dominio de los objetivos y contenidos de su clase?
3. ¿El sistema de actividades aplicado va dirigido al trabajo para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje?
4. ¿El maestro mostró preparación y motivación para orientar el trabajo con la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje durante su clase? Argumente su respuesta.
5. ¿Se estimula la búsqueda del conocimiento relacionado con la dimensión ambiental a través del empleo de diferentes fuentes y medios?
6. ¿Dominio, coherencia y habilidad demostrada por el maestro durante el desarrollo de la actividad que favorezca al desarrollo de la dimensión ambiental?

ANEXO 12.

EJEMPLOS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS.

Ejercicios Unidad 3. "El aire en la naturaleza". 5. grado.

Actividades

1. La esfera gaseosa de la Tierra se denomina:

- a) __hidrosfera. b) __litosfera. c) __troposfera. d) __atmósfera.

2. De los gases que componen el aire son imprescindibles para la vida:

- a) __vapor de agua e hidrógeno. b) __nitrógeno y dióxido de carbono.
c) __nitrógeno y oxígeno. d) __vapor de agua y dióxido de carbono.

3. Consulte en el Diccionario Enciclopédico las siguientes definiciones:

Hidrosfera. Litosfera. Atmósfera.

Hidrógeno. Nitrógeno Dióxido.

Oxígeno.

Tema: El hombre. Unidad 5. Ciencias Naturales, 6. Grado.

Actividades

1. Para el buen funcionamiento del sistema digestivo se deben consumir alimentos ricos en fibra. ¿Cuál de los siguientes alimentos aporta fibras?:

- a) __ yogurt. b) __ mantequilla. c) __ habichuelas.(*). d) __ pescado.

2. Algunas veces, cuando ingieres alimentos, te atragantas y te produce fuerte y desagradable tos y te dicen "se te fue por otro lado". Esto quiere decir que el alimento pasó hacia:

- a) __ el estómago. b) __ la faringe. c) __ la tráquea. (*) d) __ el esófago.

3. Consulte en el Diccionario Enciclopédico las siguientes definiciones:

a) Cavidades. c) Tráquea e) Tórax

b) Faringe. d) Esófago.

Tema: Célula como unidad estructural y funcional del organismo humano.

Actividades.

1. Dibuja una célula e identifica y nombra sus partes fundamentales.

(Núcleo, citoplasma y membrana citoplasmática)

2. En sus investigaciones los científicos consideran que la célula es una pequeña unidad viva en todos los organismos porque:

- a) __ tiene plastidios que elaboran alimentos.
- b) __ tiene mitocondrias que realizan la respiración.
- c) __ en su citoplasma hay movimiento.
- d) __ en ella se realizan funciones básicas de la vida. (*)

3. Buscar en el Diccionario Enciclopédico los siguientes conceptos:

- a) Célula
- b) Núcleo
- c) Citoplasma
- d) Membrana
- e) Plastidios
- f) Mitocondrias

4. ¿Cuál es la principal función de los cloroplastos en la célula de una planta?

- a) __ eliminar sustancias de desecho.
- b) __ fabricar energía química a partir de los alimento.
- c) __ regular la forma de la célula.
- d) __ absorber energía luminosa y fabricar alimentos. (*)

5. Al elaborar conclusiones sobre los estudios de la célula, varios alumnos consideraron que la respuesta más completa es que:

- a) __ forma parte del cuerpo de seres vivos microscópicos.
- b) __ forma parte del cuerpo de animales y plantas.
- c) __ es la unidad viva más pequeña que forma parte del cuerpo de todos los seres vivo (*)
- d) __ es una pequeña unidad de tamaño microscópico que forma parte del cuerpo de los hongos.

6. Buscaren el Diccionario Enciclopédico los siguientes conceptos:

Energía química. Energía luminosa

Tema: El organismo como un todo.

Actividades

1. Consultar en el Diccionario Enciclopédico los siguientes términos:

Sistema endocrino. Sistema nervioso. Funciones vegetativo.

2. Consulte en el software la relación que existe con las funciones vegetativas.

MATEMÁTICA

Problemas:

1. Una llave que vierte 1000 L en una hora, llena un tanque hasta los $\frac{2}{3}$ en una hora.

¿Cuál es la capacidad del tanque?

R/ $87.1000: \frac{2}{3} = 1500$ L que es la capacidad del tanque.

2. Un depósito con capacidad de 6240 L, recibe 425 L de agua cada $\frac{1}{2}$ h y va descargando 116 L cada 15 min. ¿Cuántas horas tardará en llenarse?

R/ Se lleva todo a la misma unidad de medida, sea 1h, entonces recibe 854 L/h y descarga 464 L/h queda $854 - 464 = 390$ L/h; luego $6240: 390 = 16$ h que es lo que demorará en llenarse.

3. Hay dos salones, uno iluminado con 48 lámparas y el otro a oscuras. Se apagan dos lámparas del primer salón y se encienden 4 en el segundo salón y se repite la operación hasta que ambos salones tienen el mismo número de lámparas encendidas.

¿Cuántas lámparas encendidas hay al final?

R Las encendidas de uno son el doble de las apagadas del otro, luego $2(48: 3) = 32$

4. El consumo de electricidad de una lavadora y un televisor en una hora es de 530 W.

La lavadora consume 180 W/h más que el televisor.

a) ¿Cuánto consume cada equipo?

b) Si mientras ayudas a mamá a lavar, utilizas el televisor como radio,

¿Cuál sería su consumo?

c) ¿Contribuye tu actitud al ahorro de electricidad? ¿Por qué?

LENGUA ESPAÑOLA

1. Ahorra electricidad

Mi mamá siempre me dice

Que yo soy despreocupada,

va enseguida donde estoy:

___ ¡niña, acaba de cerrar!

Porque si salgo del cuarto
La luz no dejo apagada.

Si tengo mucho calor
Y me quiero refrescar,
Enciendo el ventilador
Luego voy a otro lugar.

Cuando abro el refrigerador
Para en él algo buscar

El porqué yo no sabía
que mamá tanto peleaba,
hasta que llegó el día
que le pregunté cansada:
__Dime, mamá ¿qué te pasa?,
¿Por qué tanto malestar?,
dime pronto la verdad.
__Niña ¿es que tú no te das
cuenta? ¡Ahorra electricidad

¿Qué tipo de texto acabas de leer?

- ☞ Busca en la primera estrofa la palabra que dice cómo es la niña. Cambia la estrofa utilizando el antónimo de esa palabra.
- ☞ Imagina que conoces a la niña del poema. Escríbele una carta para que cambie su actitud. Recuerda tener en cuenta las partes de la carta y la ortografía.
- ☞ Confecciona un objeto con materiales variados para premiar a pioneros que se destaquen en el ahorro de electricidad.

ANEXO 13.

Didáctica del trabajo de la educación ambiental a partir del entorno escolar. Caracterización medioambiental.

El medio ambiente está integrado por componentes y procesos de la Naturaleza, la humanidad y todos los campos de la vida social, política, económica, y cultural. De la manera en que la sociedad articule todas estas esferas entre sí y con la Naturaleza y sus recursos, depende que se alcancen niveles de desarrollo sostenible, lo que determina sobre su calidad de vida, que es la calidad de vida de todas las familias, de la comunidad en general.

El papel de la escuela en su contribución a esta aspiración se expresa a través de la integración de la dimensión ambiental en el sistema educativo, dirigido a la adquisición de conocimientos, al desarrollo de capacidades y a la formación de valores éticos que favorezcan un comportamiento social y profesional coherentes con las aspiraciones de lograr niveles de desarrollo sostenibles.

Para ello, se necesita estar informados y arraigar nuevos enfoques y nuevos conocimientos sobre el comportamiento del medio ambiente, en el terreno de las ideas y de las creencias en las que se basa el ser humano para orientar su quehacer cotidiano. Lo primero es desechar la concepción estrecha de medio ambiente, reducido a la Naturaleza, y comprender la interdependencia que existe entre las acciones humanas, acciones con una orientación educativa y los procesos naturales y sociales que determinan la satisfacción de las necesidades materiales, espirituales y culturales y la posibilidad de alcanzar las aspiraciones individuales, colectivas y sociales. Esto significa valorar qué impacto sobre la salud, sobre el patrimonio natural o cultural, sobre el entorno y aspectos de la comunidad en general, sobre las vidas de otras personas, o sobre la economía, sobre cada conducta y consecuentemente pensar en la posibilidad de modificarla si fuera necesario, lo que implica desarrollar la disposición para los cambios que exige la aspiración de transitar hacia niveles superiores de desarrollo sostenible.

Una manera de concretar una conducta ambiental responsable es a través de la búsqueda de soluciones colectivas a los problemas ambientales locales, de manera autogestionada que trascienda el corto plazo, a partir de la toma de conciencia, del análisis y conocimiento de sus causas por la comunidad, de conjunto con sus organizaciones políticas y de masas y su delegado, pensando no solo en los intereses personales, familiares o comunitarios, sino teniendo en cuenta también sus repercusiones, o las necesidades, o posibilidades del país.

La participación es por tanto, un poderoso instrumento para impulsar la capacidad de la organización social, así como su potencial creativo en la búsqueda de alternativas de solución a la problemática ambiental local.

Algunos de los problemas que es necesario resolver en las comunidades están relacionados con la indisciplina social y comunitaria, los cuales dependen de la acción educativa de la propia comunidad en coordinación con sus organizaciones políticas y de masas y gubernamentales. Entre ellas está el problema de la disposición de la basura en lugares u horarios inadecuados, el ruido por encima de los límites permitidos que causan molestias y a largo plazo afectan la salud, la falta de calidad de los servicios, entre otros problemas que dañan el ambiente psicosocial de la comunidad y que es preciso proteger, para salvaguardar el derecho de cada persona a disfrutar de su hogar, de su familia y de su barrio en armonía con sus vecinos.

Las comunidades han demostrado su capacidad de participación, en actividades que se han convertido en parte de las tradiciones nacionales, y que históricamente se han realizado a nivel de cuadra, vinculadas al mejoramiento de su calidad de vida, aunque no estuvieran vinculadas explícitamente con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, ni relacionadas con todo el espectro temático que esta problemática demanda. Entre ellas, pueden mencionarse las siguientes:

- Tareas de prevención de la salud, como las campañas de vacunación, las donaciones de sangre, el control y atención a grupos de riesgos, entre otros.

- ☞ Participación en labores relacionadas con la limpieza, embellecimiento y saneamiento en general.
- ☞ Las vinculadas al ahorro de agua, de electricidad, y de recursos en general.
- ☞ Recuperación de materiales de desecho de todo tipo, con el objetivo de recuperarlo para su posterior procesamiento.
- ☞ Participación en labores de repoblación forestal y de recuperación y mantenimiento de áreas verdes urbanas.
- ☞ Las vinculadas con la atención a los problemas socioculturales de la población en general y en particular a los grupos sociales más necesitados.

Es significativo destacar que el trabajo ambiental se ha orientado al desarrollo de proyectos concretos, investigaciones, estudios y experiencias integrales, pero con la concepción de que la educación ambiental transforme y contribuya a solucionar los diversos problemas ambientales con la participación comunitaria y con el aporte intersectorial. La situación ambiental local exigen que con rapidez se desarrollen nuevas fuentes de conocimiento que permitan conocer las verdaderas causas de los problemas ambientales locales y en segundo lugar elaborar y aplicar acciones prácticas de concientización comunitaria que contribuyen a la formación de patrones conductivos en los individuos y que generen en ellos acciones encaminadas a la solución de sus propios problemas locales.

Explicar en el contexto de las asignaturas y otras actividades extradocentes y extraescolares, aspectos como las medidas para enfrentar a los ciclones, huracanes y lluvias intensas: Fases ciclónicas establecidas por la Defensa Civil, medidas de protección para cada fase ciclónica y defensa contra incendios; los trabajos de salvamentos y

reparación urgente de averías: la evacuación, salvamento de personas; el servicio de protección de plantas y animales: medidas de protección agrícola, pecuaria, medios e instalaciones y actividades de acopio de alimentos y de agua potable para el consumo humano

La escuela desarrolla exitosas actividades extradocentes y extraescolares dirigidas a complementar los contenidos ambientales que se imparten por las clases. Se trata en el contexto de las actividades docentes, extradocentes y extraescolares del plan de estudio y currículo de la educación, otros contenidos tales como: procedimientos para la protección, el aviso a la población, obras protectoras, refugios y albergues, evacuación e instrucción de la población; primeros auxilios y la conducta de la persona que presta los primeros auxilios y primeros auxilios en heridas y hemorragias; características principales del foco de destrucción: focos de destrucción (contaminación), destrucciones en las construcciones y redes de servicio público, así como equipos e instalaciones.

En este caso pueden realizarse los itinerarios guiados, la observación conducida, las demostraciones, las actividades voluntarias, donde se ponen en práctica procedimientos didácticos que faciliten una mayor actividad de los escolares como la recolección de muestras, hacer fotos y mapas, buscar soluciones a problemas, como por ejemplo colocación de barreras o cercas para evitar el acceso a áreas que no se deben dañar, limpieza, plantaciones de vegetación propia del lugar, estamos reforzando el aprendizaje porque se aplica lo aprendido a situaciones reales y ayudar a la consecución de uno de los objetivos distintivos de la educación para la sensibilidad ambiental:

¿Cómo realizar el diagnóstico medioambiental?

En tal sentido, el diagnóstico ambiental es un punto de partida para que la escuela asuma la dimensión ambiental en su proceso de enseñanza – aprendizaje. Este constituye un acto investigativo que permite recoger información sobre determinados aspectos de la realidad medioambiental de su entorno. Este diagnóstico debe estar vinculado a los intereses y necesidades

de las personas que allí viven, a la vez que posibilita la realización de acciones y recomendaciones prácticas dirigidas hacia la solución de los problemas detectados.

El sustento fundamental del diagnóstico es la información , incluye tanto lo natural como lo social, así como el conocimiento de los valores naturales y socioculturales que contribuyan a la formación de la identidad, lo que sirve de base para la actividad educativa del entorno. La dimensión ambiental del diagnóstico, incluye dos etapas, la ubicación geográfica de la comunidad y la caracterización y el estado del medio ambiente en este espacio.

Posibles aspectos a tener en cuenta para el diagnóstico medioambiental de la comunidad.

Naturales

Relieve: características, áreas productivas y desvastadas.

Agua: Fuente de abasto a la población, fuentes emisoras de residuales domésticos e industriales.

Suelos: Calidad productiva, uso agropecuario.

Flora y Fauna: Biodiversidad (protección), plagas e insectos nocivos, efecto de la fauna silvestre en la actividad socioeconómica.

Población: Cantidad aproximada de habitantes, ambiente social de las familias, raza predominante.

Salud: Enfermedades más frecuentes relacionadas con la calidad medioambiental y hábitos higiénicos, estado de sanidad ambiental (residuos sólidos, manejo de basura, limpieza de patios, roedores y animales callejeros que transmiten enfermedades)

Actividad industrial: Principales centros emisores de contaminantes.

Transporte: Niveles de contaminación, niveles de ruido.

Patrimonio Cultural: Situación de los sitios de interés histórico y culturales.

Cultura ambiental de la población: Conocimiento sobre los problemas ambientales del entorno y sensibilidad e interés de participación en la solución de estos problemas.

En el programa de Geografía de Cuba que se indica en sexto grado en su última unidad el estudio de su paisaje local, que consiste en el análisis multilateral de todo el territorio que rodea la escuela e incluye la caracterización de los componentes físicos, económicos, geográficos, históricos y socio – culturales y entre sus objetivos además de caracterizar los aspectos antes señalados aspira a que los escolares argumenten la importancia que tiene el cuidado, protección y mejoramiento del medio ambiente; así como el aprovechamiento racional que el hombre haga de los recursos naturales. Según lo planteado por la profesora Miriam Hernández Orellana en su tesis de maestría dentro de los objetivos de la unidad 5, debió indicarse además caracterizar la situación medioambiental de la localidad.

- ☞ Principales afectaciones
- ☞ Realizar una comprensión adecuada de la situación ambiental local.
- ☞ Causas de sus efectos.

Se debe favorecer el cambio de actitudes y valores sobre los que se deben basar las relaciones con el medio ambiente, propiciar la participación ciudadana colectiva en la búsqueda de las soluciones, para evitar el daño que el hombre hace a la naturaleza y el alumno comprueba las ventajas que ofrece el medio ambiente bien protegido.

El dominio del diagnóstico de los problemas medioambientales de la comunidad promueve el conocimiento de los problemas ambientales locales, la búsqueda de las causas que lo originan y de las consecuencias que provoca encontrar soluciones desde la óptica del desarrollo sostenible, entre otros elementos importantes que conducen a un pensamiento cualitativamente superior, y que permitan a su vez también, la formación de una ética ambiental sustentada en valores que desarrollan un compromiso con el medio ambiente y sirven de premisa para garantizar la participación activa en la gestión ambiental contribuyendo así a la formación de la personalidad. Se demuestran los siguientes ejemplos: concurso “UN MUNDO MEJOR ES POSIBLE”.

Las modalidades en que puedes participar son: trabajo investigativo, dibujo, cuento, carta, poesía, décima y canciones.

Trabajo investigativo: Artículos o ponencias: Los trabajos no excederán de cuatro cuartillas escritas a máquina o en letra de molde, puedes abordar dos temáticas: el estado del medio ambiente y el medio ambiente patrimonio de todos.

Estado del medio ambiente: Puedes investigar sobre las problemáticas ambientales existente en tu localidad, ¿quiénes son los responsables?, principales efectos ambientales, económicos y sociales, medidas para solucionar el problema. Puedes acompañar el artículo de fotos o vídeos que ilustren la problemática ambiental, acciones para resolver el problema, etc.

El medio ambiente patrimonio de todos: Aquí escriben sobre proyectos en tu escuela o comunidad, que se realicen en función de la protección del medio ambiente y del desarrollo sostenible. ¿Quiénes participan?, ¿qué hacen?, ¿qué recursos tiene?, ¿qué logran?, ¿qué impactos socio ambiental han obtenido? Puedes acompañar el artículo de fotos o vídeos donde aparezcan los protagonistas en la ejecución de las actividades en la comunidad.

Dibujo: Los dibujos pueden reflejar el estado ambiental de un lugar, ilustrar acciones para la solución de problemas ambientales, expectativas sobre la situación del medio ambiente en el futuro.

Cuento: Puedes escribir haciendo uso de tu fantasía una trama sobre una situación ambiental. No excederán de dos cuartillas escritas a máquina o en letra de molde.

Carta: Puede estar dirigido a personas reales como dirigentes o personajes ficticios como mi amigo el bosque, mi amiga la Tierra... en ellas debes reflejar tu preocupación por la problemática ambiental, recomendar acciones para la solución y hacer notar tu interés por participar junto a tu comunidad en la mejora del entorno. No excederán de dos cuartillas escritas a máquina o en letra de molde.

Poesías, décimas y canciones: Haciendo uso de estos recursos puedes ilustrar un problema ambiental y esbozar su solución.

La premiación a los autores se realizará en la jornada por el 5 de junio “Día Mundial del Medio Ambiente” a desarrollarse en nuestro centro.

Concurso PAEME- PAURA: Despilfarro de recursos: electricidad y agua.

Explicar el importante papel del hombre como conservador y protector del medio ambiente en correspondencia de estos recursos fundamentales y ejecutar acciones de divulgación sobre el cuidado y protección de estos recursos.

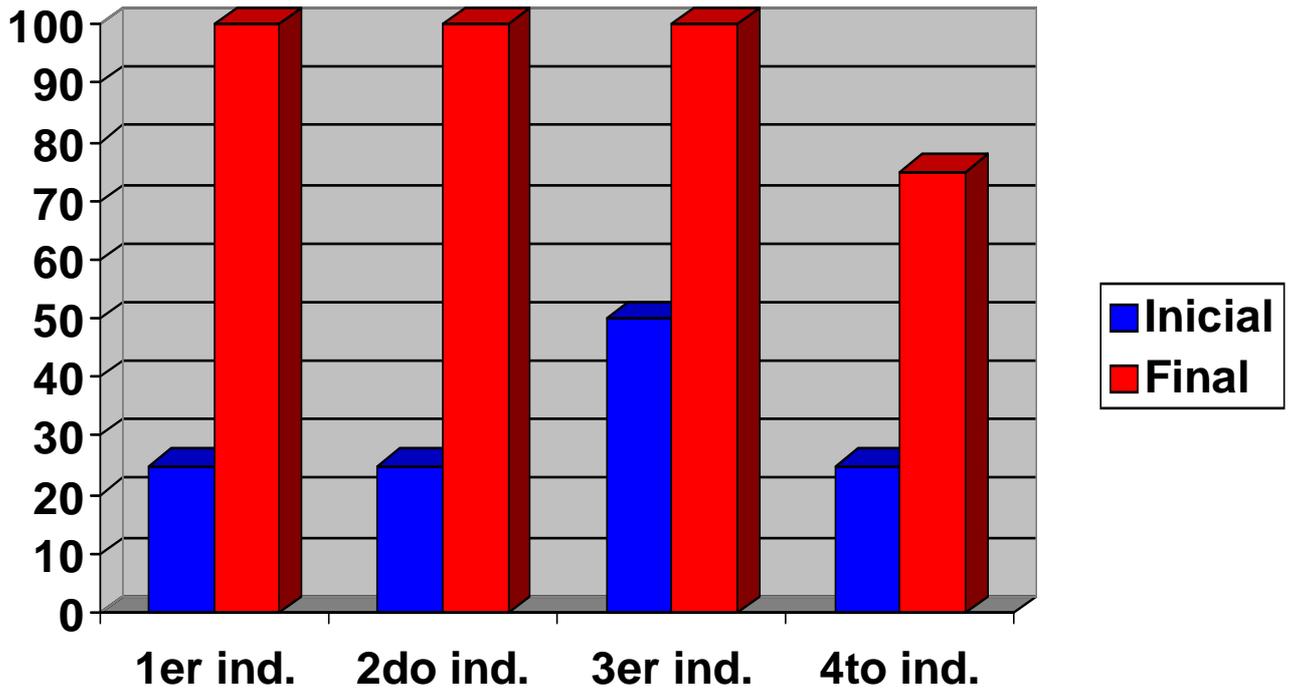
Tema: La flora y la fauna. Su protección.

La Cultura ambiental como parte de la cultura general e integral de la comunidad.

La cultura general integral se desarrolla paulatinamente, a partir de factores multidimensionales, entre ellos la dimensión ambiental, cuyo fin es la armonía en las relaciones hombre-sociedad-naturaleza, lo que contribuye de manera significativa como sus otras dimensiones, al desarrollo pleno de las potencialidades del hombre, y al enriquecimiento de su espiritualidad como ser social y consecuentemente a la elevación de su calidad de vida.

ANEXO 14.

Gráfica de barras que expresa los resultados de la prueba pedagógica inicial y final para medir dimensión cognitiva.



ANEXO 15.

Gráfica de barras que expresa los resultados de la guía de observación de las clases en diagnóstico inicial y final para medir la dimensión procedimental.

