

LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA PREPARACIÓN DE DIRECTORES DE ESCUELA PRIMARIA

AUTORES: Carmen Julia Leyva Fontes¹

Marta Isabel Leyva Fontes²

Liuris Yadi Parrado Milán³

DIRECCIÓN PARA CORESPONDENCIA: carmen.leyva@reduc.edu.cu

Fecha de recepción: 2 - 02 - 2017

Fecha de aceptación: 26 - 05 - 2017

RESUMEN

El sistema de actividades metodológicas para la preparación de directores de escuelas primarias del municipio Camagüey en el tratamiento de los objetivos de la educación ambiental a través de la asignatura El mundo en que vivimos, es una alternativa que da respuesta a la problemática existente en esta enseñanza pues aún perduran insuficiencias en el aprovechamiento de las potencialidades que brindan los contenidos de esta asignatura para vincularlos con la educación ambiental, a causa de que existe poca preparación de los docentes para el tratamiento a la dimensión educación ambiental. ¿Cómo contribuir a la preparación metodológica de los directores de escuelas primarias para el tratamiento a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos? es la interrogante que se resuelve en el proceso investigativo a partir de los métodos histórico y lógico, análisis y síntesis, el enfoque de sistema, los matemáticos- estadísticos, la observación y la encuesta. Los resultados obtenidos brindan la posibilidad de utilizarlos como referente para una aplicación generalizada en dicha enseñanza.

PALABRAS CLAVE: educación ambiental; preparación de docentes, actividades metodológicas.

THE ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE PREPARATION OF DIRECTORS OF PRIMARY SCHOOLS

ABSTRACT

The system of methodological activities for the preparation of directors of primary schools of the municipality Camagüey in the treatment of the objectives of the environmental education through the subject The World in that we Live, is an alternative that gives answer to the existent problem in this since teaching inadequacies they even last in the use of the potentialities that offer the contents of this subject to link them with the environmental education

¹ Master en Ciencias. Arquitecta. Profesora Auxiliar del Departamento de Arquitectura. Vicedecana Docente de la Facultad de Construcciones. Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz. Camagüey. Cuba.

² Master en Ciencias. Licenciada. Escuela Politécnica Cándido González Morales. Profesora de la carrera de Contabilidad en el Politécnico de Economía. Jefa del Departamento de Humanidades. Camagüey. Cuba. E-mail: martha.leyva@reduc.edu.cu

³ Licenciada. Profesora de 4to grado de la Escuela Primaria Jesús Suárez Gayol. Camagüey. Cuba. E-mail: liuris.parrado@reduc.edu.cu

because of that little preparation of the educational ones exists for the treatment to the dimension environmental education. How to contribute to the methodological preparation of the directors of primary schools for the treatment to the environmental education from the subject *The World in that we Live?* it is the query that is solved in the investigative process starting from the historical and logical methods, analysis and synthesis, the system focus, the mathematicians - statistical, the observation and the survey. The obtained results offer the possibility to use them as relating for an application generalized in this teaching.

KEYWORDS: environmental education; preparation of educational, methodological activities.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el mal manejo del desarrollo científico técnico y el crecimiento acelerado de la población ha ido aumentando los problemas ambientales en el mundo, los cuales se evidencian en la degradación de los suelos, los cambios climáticos, pérdida de la biodiversidad, el aumento de la contaminación y el agotamiento de la capa de ozono.

Ante estos problemas ambientales que acechan al planeta como consecuencia de la actividad del hombre, hoy es evidente que se hace necesario incorporar la educación ambiental al proceso educativo para propiciar el desarrollo de una cultura ambiental desde las edades tempranas. La escuela como institución social es responsable de la formación de las nuevas generaciones de cubanos y mediadora de un sistema de influencias sociales que implica también a la familia y comunidad para la protección del medio ambiente. La Educación es importante para promover la sostenibilidad y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y desarrollo humano, integrarse a todas las disciplinas y utilizar métodos académicos y no académicos y medios efectivos de comunicación. (CITMA, 1997, p.11).

Para poder corroborar la reciprocidad manifiesta entre el hombre y la naturaleza cabe señalar que debe estar implícita su protección, en este sentido la educación ambiental, como sistema de influencias debe estar dirigida al desarrollo de una actitud responsable ante el medio, debe comenzar en el hogar, extenderse al barrio, la escuela, la localidad entre otras. La educación ambiental por tanto requiere una atención especial sobre todo si se tiene en cuenta la necesidad de desarrollar en los estudiantes una actitud consciente con el cuidado y conservación del medio ambiente, esta situación genera una preocupación técnico-docente sobre los logros alcanzados hasta el presente por la educación ambiental en los niveles de educación básica, media y profesional, esta preocupación se origina ante la evidencia de una incorrecta valoración de los contenidos programáticos e inadecuada correlación de objetivos que a pesar de guardar estrecha relación con los objetivos de la educación ambiental, en muchos casos están pocos vinculados a los fines y propósito ambientalistas en el contexto escolar.

Bonilla, (2002) señalaba: “La preocupación pedagógica sobre los alcances y perspectivas de la educación ambiental, es aún mayor cuando se detecta un simplismo en sus contenidos con objetivos de otras áreas, por lo general se limita a alcances de la educación ambiental en los contextos del aula (fundamentalmente en los primeros seis años de escolaridad) a la necesaria enseñanza del manejo de la basura y sus posibilidades de reciclaje y de uso, esto puede traer como consecuencia indicios de subestimación de sus potencialidades y grandes diferencias en el manejo de la información actualizada que no se circunscriben a las fronteras del aula. Más grave aún resulta limitar los logros de la educación ambiental como vínculo para ambiente para las futuras generaciones, esto cuestiona la eficiencia y calidad de los sistemas de educación en su conjunto, las deficiencias y limitaciones en los procesos educativos deben convertirse en un punto de partida que obligue a propiciar situaciones de aprendizaje con carácter de transición entre lo real de los procesos de enseñanza aprendizaje y lo ideal en términos pedagógicos”, (p.4).

Los contenidos de formación ambiental se localizan y desarrollan dentro y tal vez como complemento de los objetivos específicos de otras áreas del conocimiento, fundamentalmente encontramos estos contenidos en el área de las ciencias naturales y educación para la salud del primero al sexto grado, así como en los estudios de la naturaleza y la biología del séptimo al noveno grado, esto implica el sometimiento de la educación ambiental a la necesaria correlación de objetivos instructivos entre áreas educativas, proceso que exige una toma de decisiones en el aula por parte del docente y en el cual la educación ambiental no tiene garantías de pleno desarrollo, sumado a las deficiencias y limitaciones de la información y la formación que tiene el profesional de la docencia sobre aspectos de la actualidad en torno a la dinámica ambientalista, la falta de orientaciones metodológicas de cómo impartirlo, el limitado enfoque multidisciplinario y la bibliografía dispersa, de hecho tiene una incidencia en la calidad educativa.

En Cuba, el Ministerio de Educación, ha retomado entre sus prioridades la formación de la educación ambiental, que antes sólo se había instrumentado como eje transversal del proceso y ahora se revitaliza formando parte de los objetivos del modelo de escuela primaria, mediante la inserción dentro de los programas del currículo de la Ley No 81 del 1997 del Medio Ambiente, lo cual indica el perfeccionamiento de las vías y formas que promuevan la participación activa y reflexiva de los alumnos, de manera que pueda medirse su efectividad en la formación de una cultura medio ambiental sobre bases revolucionarias.

Esta problemática se evidencia en que no se da un tratamiento metodológico adecuado a los contenidos de los planes de estudio al no organizar convenientemente los contenidos afines, para aprovechar las potencialidades que brinda la asignatura El mundo en que vivimos y el contexto, causado porque los directores y docentes no centran el estudio en los objetos y fenómenos de la naturaleza y el hombre como un componente biológico y social

transformador que ofrece mejores perspectivas para el desarrollo del contenido medio ambiental, de lo cual se desprende la necesidad de preparar adecuadamente a los directores ya que los mismos resultan ser los principales responsables de la planificación, ejecución y control del trabajo metodológico el cual debe contribuir a cumplir con las exigencias y expectativas de la formación desde el proceso enseñanza-aprendizaje en las escuelas primarias.

DESARROLLO

La educación ambiental debe basarse en el conocimiento y el amor por la preservación, el mantenimiento y el cuidado del medio natural, en el que el hombre juega un papel importante por ser su principal transformador, por tanto cada día se hace más necesario introducir desde las edades tempranas la educación ambiental, ya que esta es una de las maneras de poder lograr un cambio de mentalidad y actitud sobre el tema.

Uno de los primeros en definir educación ambiental fue Stapp (1969) quien la concibió como: "...la educación ambiental está orientada a producir una ciudadanía que esté consciente de su entorno biofísico y sus problemas asociados, enterados sobre cómo ayudar a resolverlos y motivada hacia su solución". (p. 30-31).

Aunque el surgimiento y preocupación por la protección al medio ambiente data desde la época antigua, no es, hasta los años 70 del siglo XX que comienza a ser nombrada con mayor fuerza en diversos foros a escala mundial, aunque es cierto que antes ya se habían dado algunas experiencias de manera aislada y esporádica.

La inquietud mundial acerca del desarrollo social y su consecuencia en el medio ambiente y la calidad de vida humana en peligro, originó la realización de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo. En ese entonces se le confirió gran importancia a la necesidad de la educación ambiental, lo cual ha sido enfatizado por diferentes autores (E. Leff 1995, A. Pardo 1996, O. Valdés 1996 y M. McPherson 2004, B.Zabaleta, 2004).

En Conferencia Mundial de Estocolmo (Suecia, 1972), se establece el Principio 19 que plantea: "...es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana..." (p.6).

En esta definición no se plantea un cambio en los estilos de desarrollo o de las relaciones internacionales, sino más bien la necesidad de corregir los problemas ambientales que surgen de los estilos de desarrollo del momento o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales, por tanto se observa

una advertencia sobre los efectos que la acción del hombre puede causar en el entorno material.

En Belgrado (Yugoslavia, 1975) Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental. Aquí se definen las metas, los objetivos y principios de la educación ambiental, además se le otorga a la educación gran importancia en los procesos de cambio. Entre los principios recomiendan considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, el medio natural y el medio construido, constituyendo un proceso continuo y permanente en todos los niveles y en todas las modalidades educativas, aplicándolo con un enfoque interdisciplinario, histórico, desde un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales y considerando todo desarrollo y crecimiento con una perspectiva ambiental.

En el documento denominado Carta de Belgrado, (Yugoslavia, 1975) no se había mencionado antes la necesidad de replantear el concepto de desarrollo y se llama a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. En este sentido se concibe a la educación ambiental como: “La herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países”. (p.2).

En el Informe Final de la Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental. Tbilisi. (Georgia, 1977) se acuerda la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, estrategias, modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental. Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de, no solo sensibilizar, sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales. En la propia conferencia se plantea que: se deben aprovechar los contenidos específicos de varias materias para construir una perspectiva global y equilibrada del medio y hacer posible la solución de los problemas que le afectan. (p.5).

En resumen se planteó una educación ambiental diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde los principios rectores de la educación ambiental son la comprensión de las relaciones económicas políticas y ecológicas de la sociedad y la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad.

La educación ambiental como proyecto de formación ambiental en las nuevas generaciones debe tratar de insertar dentro de los planes y programas los contenidos ambientales necesarios para propiciar la adquisición de conocimientos que posibiliten identificar los problemas ambientales y promover la recuperación del medio ambiente para incidir en el mejoramiento de la

calidad de vida de la población, por tanto debe ser introducida en todos los niveles escolares, extenderse también a la educación de la población, pues la educación ambiental también resulta indispensable para modificar actitudes en cuanto al comportamiento hacia el entorno, analizar, reflexionar y tomar decisiones relacionadas con la solución a los problemas ambientales, en este sentido, y sobre la base de estas concepciones en la primera conferencia intergubernamental de la UNESCO (Toltoibea, 1979), se definió: “La educación ambiental es un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico, la educación ambiental entraña también la participación en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionados con la calidad del medio ambiente”.(p.159).

En Río de Janeiro (Brasil, 1992), en la llamada Cumbre de la Tierra se emitieron varios documentos, entre los cuales se destaca la Agenda 21, que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En la Agenda se dedica el Capítulo No.36 al fomento de la educación, capacitación, y la toma de conciencia; establece tres áreas de programas: la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público y el fomento a la capacitación.

En este sentido, Fidel apuntó que: En apenas un siglo se han quemado y lanzado al aire y a los mares, como desechos de gases y productos derivados, gran parte de las reservas de hidrocarburos que la naturaleza tardó cientos de millones de años en crear. Esto evidencia que la destrucción de los valores humanos, la alienación y la no-participación ciudadana en la construcción de su futuro, son consecuencias de la crisis ambiental.

Durante los años 1994 y 1995 se firmaron acuerdos y convenios relacionados con la diversidad biológica, la desertificación y el cambio climático.

Del 1997 al 2000 se realizaron varios análisis de los cumplimientos de los acuerdos de la Cumbre de Río y se abrió una nueva agenda con el lema de desarrollo sostenible el cual se sustenta en lo económico, social y ambiental. Ningún tema ha traído tanto Interés y comprometimiento mundial como ha sido, y es, el relacionado con los problemas del medio ambiente, por la realidad insoslayable de que el medio ambiente nos pertenece a todos y, por tanto, nos concierne a todos.

Por tal razón la concepción del medio ambiente debe tener un enfoque sistémico en correspondencia con su complejidad, un carácter holístico de totalidad considerando que abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico cultural, lo creado por la humanidad y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura.

El tema del medio ambiente ha aportado de diversas formas al campo educativo a partir de incorporar a sus visiones el enfoque ecológico –ambiental.

Particularmente en el campo de la educación ambiental ha aportado los temas de contaminación, deforestación y manejo de recursos naturales, entre otros, que en el sentido estricto puede ser considerado como recurso pedagógico, entregando desde esta perspectiva la posibilidad de insertar la realidad local a la estrategia de aprendizaje y hacer la enseñanza más pertinente en la medida que se sustenta en una realidad conocida.

Con un enfoque docente metodológico la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en Cuba plantea que: ‘La educación ambiental se considera como un modelo teórico, metodológico y práctico que trasciende el sistema educativo tradicional y alcanza la concepción del medio ambiente y desarrollo que abarca a todos los grupos de edades, todos los sectores y los grupos sociales’ (p.11).

En concordancia con lo anteriormente reflejado puede plantearse que corresponde a la educación cubana fomentar en las nuevas generaciones sentimientos humanos y gustos estéticos, que implican en definitivo crear un hombre libre, culto, que participe de forma activa en la protección al medio y contribuya al desarrollo sostenible.

La preocupación por los problemas ambientales ha propiciado un cambio de mentalidad a escala internacional, esto ha generado la adopción de regulaciones, disposiciones, decretos y leyes, que se reflejan en el crecimiento de la calidad de vida, la cual está ligada al uso y disfrute del medio ambiente.

Por estas razones la Asamblea Nacional del Poder Popular aprobó la Ley #81 del Medio Ambiente, en 1997, la cual se corresponde con los principios y acuerdos aprobados en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), Brasil, 1992. Esta Ley retoma la idea de la adquisición de conocimientos y competencias actitudes y valores para propiciar el desarrollo sostenible al plantear que: “ ...la educación ambiental es un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible” (p.47).

Desde el punto de vista de la sensibilidad ante problemas que afectan al medio, la clarificación de valores y actitud para resolver los problemas actuales como futuros, Zabaleta (2004) considera: “la educación ambiental como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, la competencia, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente” (p.2).

De manera general en todas estas definiciones se aprecia que desde el punto de vista conceptual todos los criterios coinciden en que la educación ambiental tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras

generaciones, promoviendo el desarrollo sostenible, el respeto a todas las formas de vida, la formación de sociedades más justas y ecológicamente equilibradas donde se exprese la responsabilidad individual y colectiva para resolver los problemas del medio ambiente, todos coinciden además en la interrelación perpetua entre lo natural, lo social, lo cultural y lo económico, relación que requiere de un equilibrio que favorezca el desarrollo de la humanidad: En este sentido expresaba (Lacret, 2004) la educación ambiental es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante. (s/p).

Por otra parte (García, 2005) plantea: "La educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso sociohistórico que ha conducido a su actual deterioro; que tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano" (s/p).

La formación de valores y responsabilidades ciudadanas es uno de los principales objetivos propuestos en los momentos actuales, ya que es necesario que la escuela eduque y enseñe plenamente la formación de valores en todo el trabajo y actividades de la escuela.

Cuando se proponen nuevos enfoques metodológicos en materia de educación, aparece el temor de que se pretenda abandonar el estudio sistemático de las diferentes asignaturas por medio de la división tradicional de materias, no se trata de eso sino más bien de estudiarlas sin aislarlas artificialmente unas de otra, ni separarlas de la realidad. La determinación de los contenidos conceptuales de cada asignatura comprende la práctica de los docentes y de todo el personal relacionado con la educación, a los alumnos, el aprendizaje y el desarrollo de capacidades y habilidades, de esta manera se hace necesario determinar la coordinación de las actividades prácticas relacionadas con cada asignatura, en función de una formación básica ambientalista.

En este sentido R. Mackay, Y. Pascual y L. Campos, (2013) hacen énfasis en que se trata de preparar desde el orden metodológico a los docentes para intencionar el flujo de información sobre la problemática ambiental y con ello alcanzar una cultura medioambiental que le permita participar activamente en el proceso que requiere el objetivo cumbre de alcanzar el desarrollo sostenible.

La educación ambiental en los alumnos del primer ciclo de la escuela primaria

Para la necesaria formación de los estudiantes desde las edades tempranas, se analizaron trabajos de diferentes autores que hacen aportes al tratamiento de la educación ambiental a través de la instrucción (Casas, 2013; García, 2014; Mayedo, Mejías y Balbusano, 2014; Méndez y Guerra, 2014).

Las asignaturas del currículo constituyen la vía fundamental para la formación en los alumnos de la concepción científica del mundo, del desarrollo del pensamiento lógico y de habilidades y valores.

Profundizar en las vías que propicia el plan de estudio en esta área permite comprender mejor el mundo y desarrollar conciencia en cuanto a la necesidad de proteger a la naturaleza y la sociedad del presente y el futuro.

Los cuatro primeros grados de la Educación Primaria conforman el primer ciclo, los alumnos al transitar por él reciben la preparación que los pone en condiciones para asimilar contenidos más complejos en quinto y sexto grado. Durante esos cuatro cursos deben ir formando y desarrollando su posición de escolar y manifestar esta madurez en su actitud e interés ante el estudio y en su capacidad para comprender y aplicar lo que reciben en el transcurso de la actividad escolar.

Aunque los objetivos deben ser vistos como un sistema, resulta de interés hacer referencias a aquellos que de modo particular persiguen el acercamiento del niño a la naturaleza y consecuentemente el conocimiento y protección del medio ambiente en los que se encuentran:

- Adquirir nociones relacionadas con diferentes áreas del conocimiento al vincularse con los diferentes componentes de la naturaleza y la sociedad, tener noción de la variedad y diversidad, cambios y transformaciones que constantemente se dan en el medio.
- Apreciar la belleza de la naturaleza en las obras creadas por el hombre con su acción transformadora, interesarse por hacer más bello todo lo que hace.
- Realizar, tanto individual como colectivamente actividades en las brigadas protectoras de la naturaleza que conduzcan a la protección del medio ambiente.

Los propósitos antes reflejados permiten apreciar claramente la intención de los programas de estudio sobre la necesidad del conocimiento y protección del medio ambiente que se persigue formar en los escolares desde edades tempranas.

El niño desde el preescolar experimenta sus primeras experiencias como escolar, donde tienen un marcado intercambio con el medio. El contenido en este ciclo favorece el desarrollo de habilidades en diferentes áreas del conocimiento que contribuyen a que el niño pueda realizar con mayor facilidad y éxito las actividades derivadas para llevar a los demás grados y diferentes asignaturas. Por tanto es necesario la confección y aplicación de orientaciones concretas para el desarrollo de la educación ambiental, lo cual puede hacerse trazando acciones acertadas para el trabajo.

El análisis de los objetivos de la asignatura El mundo en que vivimos a lo largo de los cuatro primeros grados de la enseñanza primaria reflejan la íntima vinculación a la vez del complemento que los mismos presentan, así mediante

esta asignatura se forma el significado de los conceptos naturaleza-sociedad, y el papel del hombre en su protección, todo ello desde el punto de vista práctico.

En resumen, el programa de la asignatura propicia la ampliación y sistematización de conocimientos sobre la naturaleza y la sociedad, así como la formación de sentimientos de amor, admiración y respeto por ambos factores, todos ellos mediante el desarrollo de actividades prácticas y explicaciones del por qué el hombre debe actuar de esa manera frente al medio natural y social. De esta manera queda reflejada la relación interdisciplinaria de esta asignatura con el resto de las de 4to grado.

Por lo tanto los aspectos intradisciplinarios reflejados anteriormente indican claramente las potencialidades que presenta esta asignatura para desarrollar la educación ambiental. Los presupuestos anteriores sirven de sustento referencial al sistema de talleres que las autoras toman como base para el desarrollo de las actividades para la preparación de los directores.

Fundamentos metodológicos para la preparación metodológica de los directores sobre el tratamiento a la educación ambiental.

El trabajo metodológico se concreta, fundamentalmente, en el desarrollo con calidad del proceso docente educativo, logrando una adecuada integración de las clases con las tareas de carácter extracurricular que cumplen los estudiantes.

La elevación de la eficiencia educativa requiere de la elevación del nivel político, ideológico, pedagógico, metodológico y científico del personal docente, en este sentido se encamina este trabajo.

El trabajo metodológico se orienta a lograr la integridad del proceso pedagógico, en cualquier nivel, teniendo en cuenta que el educando debe recibir de forma integrada, a través de las actividades docentes, extradocentes, programadas, independientes, los procesos, las influencias positivas que influyan en la formación de su personalidad, lo que ante todo se reflejara en la proyección política e ideológica de todas las actividades.

En este contexto, el trabajo metodológico dirigido a perfeccionar la labor educativa desde lo curricular ha de ocupar un lugar principal en cada una de las instancias donde se desarrolla esta actividad, el punto de partida ha de ser, sin lugar a dudas, el modelo de la escuela primaria cuyos objetivos instructivos y educativos aparecen declarados en los programas de las asignaturas.

El trabajo metodológico se caracteriza en su planificación por:

- Enseñar a los directivos a planificar y controlar el trabajo de las instituciones bajo su responsabilidad.
- Enseñar al personal docente métodos, procedimientos y técnicas para enseñar a aprender a los alumnos de las escuelas, los métodos de trabajo educativo, que permitan elevar la efectividad de la influencia educativa de los programas.

- Orientar y perfeccionar los procedimientos para la preparación y desarrollo de clases al nivel que requiere la educación contemporánea.

El plan de trabajo metodológico de cada uno de los colectivos y niveles de dirección, forma parte del plan de trabajo del nivel de que se trate y se ejecuta, actualiza y controla en la dinámica del sistema de trabajo. Se elabora con la activa participación de todos los docentes y se adecua para cada etapa del curso en correspondencia con el diagnóstico del curso y los resultados que se vayan alcanzando. Incluye objetivos, tipo de actividad, plazos, participantes y responsables de su ejecución.

Concepciones del trabajo metodológico en la escuela primaria

En el aula, los alumnos independientemente de la edad se relacionan unos con otros de la misma forma como lo hacen en el barrio, en la comunidad, en el seno familiar o en los lugares de juego donde los niños interactúan sin el control de un adulto. Los estudiantes dependen unos de otros para el liderazgo, para recibir la ayuda directa necesaria, para llevar adelante lo que hay que hacer y para preguntar y responder. Estas relaciones parecen naturales pero son el producto de la forma como se conforma el grupo social, lo cual al mismo tiempo determina sus conductas, esto brinda la posibilidad de lograr estrategias colaborativas de aprendizaje ya que en la escuela se puede, con mayor facilidad, integrar el entorno comunitario al desarrollo de aprendizajes eficaces, estableciendo un vínculo de continuidad entre la enseñanza escolar y los ámbitos cotidianos del uso del conocimiento.

En la medida en que el maestro sea capaz de planificar bien su clase, organizar las actividades colectivas tanto las dirigidas como las independientes propicia el intercambio y lo regula sin constituir el centro de todo, los resultados que alcanzará en su labor educativa irán incrementándose sistemáticamente.

El maestro debe saber cómo trabajar con los estudiantes, qué métodos, procedimientos y medios son los más idóneos y cómo debe planificar su clase y otras actividades no curriculares. Para alcanzar este propósito debe conocer el programa de la asignatura que imparte, los medios y recursos de que dispone, las características de los alumnos, de los padres y del entorno, debe conocer profundamente el Modelo de Escuela Primaria, los métodos, procedimientos, técnicas participativas, el trabajo independiente, la organización escolar, los requerimientos de la evaluación, tanto para el logro de sólidos conocimientos y habilidades, como para la labor preventiva y formativa.

Aunque se ha logrado avances en los resultados del aprendizaje, aun existen insatisfacciones en el nivel de demostración a los docentes, lo cual desde el punto de vista metodológico debe tenerse en cuenta para alcanzar una adecuada formación integral de los estudiantes.

Es indispensable preparar y demostrar a los directores cómo enfrentar su labor con éxito en cada una de las actividades que desarrollan con los docentes a través del trabajo metodológico que se lleva a cabo en cada uno de los niveles

de dirección. En el plan de trabajo metodológico se planifican todas las actividades a desarrollar de acuerdo a las necesidades del colectivo pedagógico y teniendo en cuenta el banco de problemas de las escuelas. Entre las acciones a desarrollar se pueden mencionar las siguientes:

- Las reuniones metodológicas, clases metodológicas, demostrativas, instructivas, abiertas con el uso de la nueva tecnología.
- Tratamiento metodológico a contenidos de mayor dificultad.
- Análisis metodológico de unidades y sistemas de clases.
- Talleres, seminarios.
- Intercambios con el Consejo Popular

El colectivo de ciclo o grado es el nivel encargado del trabajo metodológico con los docentes para dirigir el proceso educativo. Tiene como propósito lograr el cumplimiento con calidad de los objetivos generales del ciclo y grado, propiciando la integración de los aspectos instructivos y educativos. La conducción de este colectivo corresponde al director del centro.

La organización del trabajo metodológico se puede realizar en dos direcciones:

- a) La orientación de variantes para el desarrollo del trabajo metodológico con los maestros bajo la dirección de los directores.
- b) El desarrollo de la autopreparación y autosuperación del maestro.

La actividad de dirección en la escuela, refleja que es un sistema abierto con la participación de docentes, alumnos, familias y la comunidad en el diseño de la estrategia de trabajo metodológico de las escuelas.

El trabajo de los directores debe estar dirigido a organizar de manera flexible las relaciones que deben mantener las escuelas con las familias y la comunidad incluidas las relativas al trabajo educativo que se necesite desarrollar en el entorno cultural y social del Consejo Popular en el que está ubicado la escuela y participar en la toma de decisiones con el resto de los factores del Consejo Popular.

El director es el que determina las formas de reuniones con sus docentes, de acuerdo a las condiciones del territorio y las necesidades de sus maestros.

Otro elemento importante, es la autopreparación del maestro el cual debe fortalecer sus conocimientos sobre: la metodología general del proceso de enseñanza, conocer básicamente el contenido que debe enseñar y saber aplicar los procedimientos y formas de trabajo que se recomiendan. El maestro estudiará los objetivos y contenidos del grado para determinar los que trabajará en cada período haciendo coincidir todos los asuntos comunes y destacar las particularidades de cada grado, lo que le servirá para determinar las actividades colectivas, las independiente, hacer un mejor aprovechamiento del tiempo disponible y utilizar formas organizativas más racionales y afectivas,

con el fin de satisfacer las necesidades e inquietudes de los estudiantes haciendo uso de los medios de que dispone, de sus conocimientos y preparación.

Teniendo en cuenta lo antes expresado y las vivencias profesionales se resumen que el trabajo metodológico debe considerar los siguientes elementos, entre otros:

1. El director como principal colaborador.
2. Posee diferentes órganos para darle salida.
3. Se emplean diferentes variantes.
4. Papel fundamental a la autopreparación y autosuperación del maestro.
5. Tener visión de ciclo y nivel.

Fundamentación del sistema de actividades metodológicas

El sistema de actividades que se propone, está integrado en el plan metodológico del municipio en el que se incluye la preparación del director.

Sin pretender establecer un concepto único las autoras consideran que el sistema de actividades metodológicas lo constituye el conjunto de actividades metodológicas, derivado de un diagnóstico y dirigido a determinado objetivo. Está caracterizado por la integridad, la interacción mutua de sus elementos y las relaciones que condicionan la estructura del sistema como un todo.

En el diseño del sistema de actividades metodológicas propuesto se considera: Dar respuesta a las necesidades de los directores, en correspondencia con sus conocimientos y sus prácticas de saberes en el asesoramiento, de forma que se satisfagan las demandas de preparación de cada uno de los implicados en la temática que se investiga. El sistema desde el punto de vista metodológico está condicionado por las peculiaridades de las transformaciones educacionales que se están llevando a cabo la cual utiliza en toda su plenitud el caudal de las ideas, los principios y los procedimientos concretos de investigación de los sistemas reales de la realidad e integra cada día más los avances que se producen en el plano educacional y de los principios del trabajo metodológico.

El referente teórico y metodológico esencial que guía y orienta la investigación, desde el punto de vista psicopedagógico, tiene en cuenta los elementos esenciales que nos brinda ante todo la teoría del desarrollo histórico cultural de la Psiquis humana planteada por Vigotsky el cual considera las siguientes dimensiones⁴:

La dimensión social por todas las implicaciones políticas, económicas y estructurales así como la significación que reviste promover saberes en estudiantes de diferentes intereses y la necesidad de conocer los hechos,

⁴ Vigostky, L.S. Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. Editorial Pueblo y Educación. Universidad de La Habana., 1996.P. 20

procesos y fenómenos de la realidad y penetrar en su esencia incidiendo en la formación de la personalidad en las esferas afectiva- volitiva e intelectual.

La dimensión epistemológica debido a la necesidad de considerar la naturaleza del conocimiento y los procesos psíquicos que intervienen en su apropiación a partir del interaccionismo dialéctico por el uso de instrumentos socializadores.

La dimensión Psicoeducativa, a partir de las teorías de aprendizajes, de la motivación humana ya que existe diversidad de estudiantes y no todos aprenden de la misma forma debido a sus edades y saberes.

Otro postulado es la teoría del aprendizaje significativo, es decir, donde el alumno comprenda sustancialmente el significado de los hechos, procesos y fenómenos que estudia. Desde el punto de vista lógico, se hace necesario tener en cuenta en la concepción del programa y sus ajustes, la relación intencionada y la significación personal que debe tener el contenido. Resulta importante el papel que juegan los docentes en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, por tanto deben tener suficiente dominio del tratamiento de los contenidos afines y así como del uso de las formas organizativas para el trabajo tanto por vías formales como no formales y suficiente dominio sobre la organización del contenido por ejes temáticos.

En los resultados de las visitas a clases realizadas por las diferentes instancias, se evidencia que estos aspectos resultan aun deficientes, lo mismo sucede con las limitaciones que poseen los directores respecto a los conocimientos y dominio sobre la temática ambiental para preparar de manera adecuada a los maestros.

El diseño realizado se caracteriza por tener un enfoque de sistema por las interrelaciones y concatenación entre las actividades diseñadas, por estar incluida en el plan metodológico del municipio, por su flexibilidad ya que puede tener cambios en la diversidad de la realidad, se caracteriza por su adaptabilidad, el mismo puede ser aplicable a distintos contextos cognitivos, sociales, educativos, entre otros, tiene intencionalidad por estar dirigido a un propósito, y tiene amplitud por establecer límites hasta donde llegar.

Propuesta de sistema de actividades metodológicas

El sistema de actividades metodológicas diseñado por las autoras forma parte de la estrategia metodológica del municipio Camagüey y se inserta en el plan metodológico de los directores. Este sistema de actividades responde a la línea de trabajo metodológico del territorio, el cual se adecua a la problemática de las escuelas primarias. El trabajo se realiza con los directores de Consejo Popular San Juan de Dios y en la escuela primaria Renato Guitar Rosell. El sistema de actividades metodológicas inicia con:

Actividad 1. Reunión metodológica: Balance del trabajo metodológico realizado durante el curso escolar, relacionado con la educación ambiental en los escolares de 1ro a 4to en El mundo en que vivimos, a partir del amor a la naturaleza, cuidado y protección de los recursos naturales. Objetivo: Valorar

con los directores las principales regularidades registradas al concluir el curso relacionadas con el tratamiento a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos. Acciones Análisis y debate de las principales regularidades. Propuesta y aprobación de actividades metodológicas para el trabajo con la educación ambiental. Valoración Final y Orientación acerca del diseño del plan metodológico de los directores en función de la educación ambiental. Plazo: Octubre Participantes: Directores del Consejo Popular San Juan de Dios. Responsables: Metodólogos.

Actividad 2. Taller metodológico 1: Contenidos y objetivos a alcanzar con énfasis en la educación ambiental. Objetivo: Preparar a los directores en el trabajo de los contenidos y objetivos a alcanzar referidos al modelo de la escuela primaria con énfasis en la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos. Acciones: Tratamiento a los conceptos educación ambiental, desarrollo sostenible, medio ambiente, contaminación, reciclaje, entre otros. Derivación gradual de los objetivos, desde el fin y objetivo del nivel primario y las unidades referidas a la educación ambiental desde la asignatura. Plazo: Noviembre Participantes: Directores del Consejo Popular San Juan de Dios. Responsables: Metodólogos.

Actividad 3. Clase metodológica instructiva: Objetivo: Argumentar la integridad en los contenidos de la asignatura para el trabajo con los contenidos afines, ejes temáticos y vías a utilizar en el tratamiento a la educación ambiental con la inclusión de medios novedosos que puedan utilizarse. Acciones: Análisis previo con profesores de experiencia .Selección del día, lugar y recursos necesarios. Valoración de una guía de observación. Exposición, de una clase metodológica preparada sobre cómo insertar el trabajo con la educación ambiental en una clase de la Unidad IV: El Hombre. Las relaciones con lo que nos rodea. Asunto: Amemos el medio ambiente, por profesor seleccionado. Orientación acerca de la preparación de una clase metodológica a desarrollar. Plazo: Diciembre. Participantes: Directores del Consejo Popular San Juan de Dios. Responsables: Metodólogos.

Actividad 4. Clase demostrativa: Objetivo: Demostrar con acciones pedagógicas la forma de abordar el trabajo con la educación ambiental desde las potencialidades de la asignatura El mundo en que vivimos a partir de los contenidos afines, con el empleo de métodos o estrategias de aprendizajes adecuados. Acciones: Exposición de la clase. Orientación acerca de la preparación de una clase abierta. Designación del profesor. Planificación de la clase. Intercambio previo con profesores de experiencia. Plazo: Enero. Participantes: Directores y estudiantes de 4to grado de la escuela primaria Renato Guitar del Consejo Popular San Juan de Dios. Responsables: Metodólogos.

Actividad 5. Clase abierta: Valorar en la práctica pedagógica el nivel de preparación alcanzado para el tratamiento de la educación ambiental a partir de las posibilidades que brindan los contenidos de la asignatura El mundo en que vivimos, para aplicar métodos que garanticen la participación activa de los

estudiantes, en la valoración de la problemática ambiental de la localidad. Acciones: Exposición de la clase abierta. Análisis y valoración de sus resultados. Plazo: Marzo. Participantes: Directores, docentes y estudiantes de 4to grado de la escuela primaria Renato Guitar del Consejo Popular San Juan de Dios. Responsables: Metodólogos.

Actividad 6. Taller metodológico 2: Actividades a desarrollar en la asignatura el mundo en que vivimos para implementar la educación ambiental. Objetivo: Analizar con los directores las posibles actividades a desarrollar sobre la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en los estudiantes de 4to grado. Acciones: Propuesta de actividades para la implementación de la educación ambiental a través de la asignatura El mundo en que vivimos. Discusión y toma de decisiones acerca de la implementación de las actividades propuestas. Plazo: Abril. Participantes: Directores del Consejo Popular San Juan de Dios. Responsables: Metodólogos.

Actividad 7. Visita de control: Controlar desde las visitas el cumplimiento de lo demostrado en las diferentes formas del trabajo metodológico desde la asignatura El mundo en que vivimos. Acciones: Visitas a las escuelas del Consejo Popular San Juan de Dios haciendo énfasis en el tratamiento de la educación ambiental a través de la asignatura El mundo en que vivimos. Valorar la preparación metodológica alcanzada por el director para dirigir el trabajo con la educación ambiental. Exposición del balance del trabajo metodológico ejecutado por el responsable de Asignatura. Generalización de lo más significativo del trabajo desarrollado. Proyección del trabajo metodológico del próximo curso a partir de las deficiencias detectadas. Plazo: Abril y Mayo. Participantes: Directores, docentes y estudiantes de 4to grado de las escuelas primarias del Consejo Popular San Juan de Dios. Responsables: Metodólogos.

Validación del sistema de actividades

Los índices para evaluar los indicadores y el nivel de preparación alcanzado por los directores antes y después de realizadas las actividades metodológicas diseñadas, fueron: Alto (A), Medio (M), Bajo (B).

Considerando que alcanzan la categoría de (A), cuando los directores tiene conocimiento sobre los conceptos básicos sobre la problemática ambiental y los aplica en el plano contextual, logra un adecuado dominio de los objetivos formativos por grados referidos a la temática de investigación, en la preparación y control a docentes, sin dejar de cumplir los objetivos generales, conoce diversas vías para dar tratamiento a los objetivos sobre la temática, además demuestra dominio y utilización de las mismas en las diferentes actividades que realizan, conocen las posibilidades que brinda la educación ambiental para desarrollar en el estudiante valores y aptitudes responsables con el medio ambiente y demuestra dominio de acciones metodológicas que potencien el trabajo para dar tratamiento a los objetivos sobre la Educación Ambiental y le facilite su cumplimiento y demostración al personal que dirige a través de diferentes vías y medios.

Categoría de (M) cuando los directores logran dominio de algunos conceptos básicos como de la Dimensión Ambiental y los utiliza en su contextualización, logra un adecuado dominio de los objetivos formativos por grados referidos a la temática de investigación, en la preparación y control a docentes no tiene en cuenta los objetivos para la dosificación de contenidos afines, conoce vías para el tratamiento de esos objetivos, pero no logra el dominio y utilización de vías novedosas solo se limita a las sugeridas, conoce que la educación ambiental posibilita desarrollar en el estudiante valores y aptitudes responsables con el medio ambiente, pero no logra la utilización de métodos y vías para darle un tratamiento adecuado, demuestra poco dominio de acciones metodológicas u otras actividades para dar tratamiento a los objetivos señalados anteriormente, las demostraciones que realiza al personal que dirige tienen limitaciones cognitivas.

Categoría de (B) cuando los directores no conoce n ningún concepto básico sobre la problemática ambiental y por supuesto no los utiliza en su contextualización, no logra el dominio de los objetivos formativos por grados referidos a la temática de investigación y en la preparación y control a docentes, no lo tiene en cuenta para la dosificación de contenidos afines, no conoce vías y solo se limita a utilizar las que se les proponen sin lograr el dominio de las mismas, no conoce que a través de la educación ambiental se puede desarrollar en el estudiante valores y aptitudes responsables con el medio ambiente, no demuestra dominio de vías metodológicas y no diversifica actividades para dar tratamiento a los objetivos señalados anteriormente, no realiza demostraciones al personal que dirige.

A continuación aparecen los resultados que fueron alcanzados en el diagnóstico inicial comparándolos de forma cuantitativa con los resultados finales.

Indicador 1 - Relacionado con el conocimiento de los conceptos básicos sobre educación ambiental, antes de aplicar el sistema, no se había ubicado ningún director, en el nivel alto, en el medio se ubicaron 2 directores para el 40% y el resto en el bajo y después de aplicado el mismo, este indicador ascendió a 80% y 20% como alto y medio respectivamente, o sea ninguno se situó con índice bajo que era de 80% en el diagnóstico inicial.

Indicador 2- Con relación al segundo indicador, sobre el conocimiento de los objetivos formativos por grados referidos a la temática, el índice alto se movió de 20% a 60% y el medio se mantuvo en el 40%, considerando que se movieron los directores en el conocimiento, el nivel bajo de 40% en el inicial descendió al 0% en la encuesta final.

Indicador 3- El conocimiento de las vías más utilizadas para dar tratamiento a los objetivos sobre la educación ambiental, en el diagnóstico inicial el nivel alto alcanzó un 20%, el medio al 20% y el otro 60% fueron ubicados en bajo; después de aplicada la propuesta, se ubican 3 directores en alto para el 60%, en el medio 2 para el 40% y en el bajo no se ubican directores.

Indicador 4- Conocimiento de las posibilidades que brinda la educación ambiental para desarrollar en el estudiante valores y aptitudes responsables con el medio ambiente, en el diagnóstico inicial el nivel alto alcanzó un 60%, el medio al 25% y el otro 15% fueron ubicados en bajo; después de aplicada la propuesta, se ubican 3 directores en alto para el 60%, en el medio 2 para el 40% y en el bajo no se ubican directores.

Indicador 5- Al medir indicador, dominio y aplicación práctica para dar tratamiento a los objetivos formativos referidos a la educación ambiental, evidenció que en el diagnóstico inicial, ningún director se consideraba en el nivel alto, 2 en el medio y 3 en el nivel bajo, después de aplicado el sistema se consideran que 4 directores el 80%, se corresponde con el nivel alto, 1 en el nivel medio, y ninguno en el nivel bajo. Este indicador fue medido en todas las actividades previstas por el director desde el plan de trabajo metodológico elaborado en función de los maestros.

Como se puede apreciar todos los indicadores se movieron favorablemente de la constatación inicial a la final, lo que evidencia la efectividad alcanzada con la aplicación del sistema de actividades metodológicas introducido en la práctica escolar, los resultados aparecen reflejados en la figura 1.

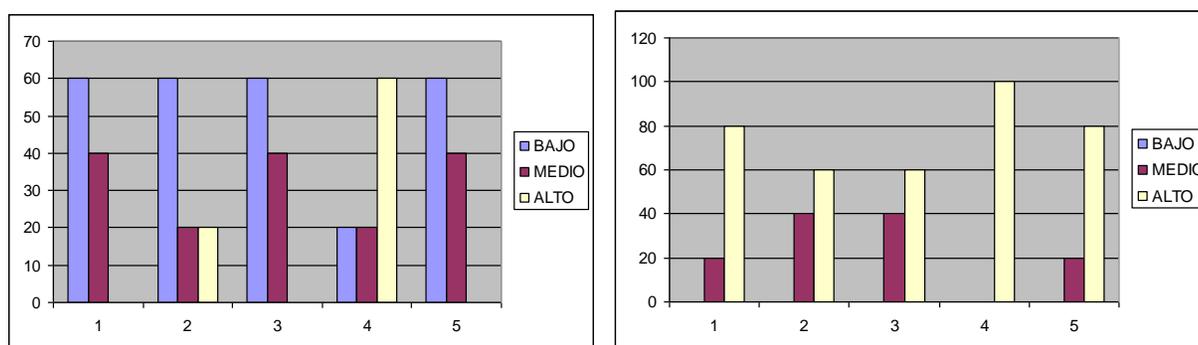


Figura 1: Comportamiento gráfico inicial y final. (Preparación de los directores).

Se considera satisfactorio el trabajo realizado con los directores del Consejo Popular San Juan de Dios del municipio Camagüey al obtener índices superiores en la evaluación de los indicadores y contribuir al trabajo con la educación ambiental a través del sistema de actividades metodológicas propuesto, La valoración de los resultados se realizó través de las visitas de control realizadas conjuntamente con los directores, constatando el nivel de asimilación y el dominio de los aspectos teóricos alcanzados por cada uno de los implicados una vez realizadas cada una de las actividades planificadas.

Los resultados alcanzados por cada dimensión e indicador fueron:

Dimensión: Cognitiva:

- Alcanzaron mayor dominio de los documentos normativos y metodológicos que regulan la educación ambiental en la escuela primaria.

- Incremento del conocimiento de la derivación gradual de los objetivos formativos del grado, sus exigencias y cómo concebirllos, tratarlos y evaluarlos dentro del sistema de clases de la asignatura El mundo en que vivimos en 4to grado.
- Profundizaron en el conocimiento y utilización de diversas vías para trabajar la educación ambiental.

Dimensión: Metodológica

- Están mejor preparados para demostrar cómo organizar los ejes temáticos y la selección de contenidos afines para el tratamiento a los objetivos relacionados con el tema.
- Enriquecieron sus conocimientos para demostrar cómo preparar mejor al maestro en el tema, en la organización de actividades curriculares que los involucre más en ese empeño.
- Están en mejores condiciones de profundizar en las causas que generan los problemas y en correspondencia con estos, diseñar el sistema de actividades metodológicas que corresponda de acuerdo con el diagnóstico.

La materialización del sistema de actividades propuesto se puede lograr a través del plan metodológico que se elabore en cada escuela considerando la problemática de la misma y la preparación de los directores.

CONCLUSIONES

Las formulaciones teóricas con respecto al tema posibilitan constatar la necesidad de la implementación de la educación ambiental en la formación integral de las nuevas generaciones y son procedentes a partir de su actualidad, profundidad, y relación directa con el tema.

Los resultados obtenidos mediante los diferentes métodos de investigación permitieron comprobar que existían dificultades marcadas en la preparación de los directores para dar tratamiento a la temática ambiental.

Al fundamentar y elaborar el sistema de actividades metodológicas se ofrece un material teórico y referencial para la demostración de la actividad pedagógica profesional factible de utilizar en la enseñanza primaria.

El sistema de actividades metodológicas propuesto al ser aplicado en la práctica escolar, permitió logros en la preparación metodológica de los directores en cuanto a la temática medio ambiental, lo cual fue comprobado a través de las dimensiones e indicadores propuestos.

BIBLIOGRAFÍA

Ayes, G.N. (2003). Medio Ambiente, Impacto y desarrollo. Editorial Científico Técnico. p.159. La Habana. Cuba.

Bonilla, L. (2002). Contenidos programáticos y formación ambiental en la escuela. Revista Formación Ambiental. Órgano informativo Red de Formación Ambiental para

- América Latina y el Caribe. PNUMA. 8 (19), 1-7. Recuperado de <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/RFA.pdf>
- Castro, F. (1992). Mensaje de Cuba a la Conferencia Mundial de Medioambiente y Desarrollo. Cumbre de la Tierra. Río de Janeiro. Brasil.
- CITMA (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Centro de información Gestión y Educación Ambiental p.1. La Habana.
- Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ley 81/87. Ley del Medio Ambiente. Capítulo II. Conceptos básicos. Julio 1997. p.47
- García, A. A. (2005). La Educación Ambiental hacia el Desarrollo Sostenible. (en línea). Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos25/educacionambiental/educacionambiental.shtml>. [Consultado el 5 de enero de 2006]
- García, O. (2014). La educación ambiental como plataforma para desarrollar una cultura del medio ambiente. Monteverdia. 7 (2), 1-8. Disponible en: <http://monteverdia.reduc.edu.cu/index.php/monteverdia/article/view/86/86>.
- Lacret, A. (2004). Educación Ambiental. URBE – Maracaibo. Zulia. Venezuela. (en línea). Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/educacion-ambiental/educacion-ambiental.shtml>. [Consultado el 7 de enero de 2006].
- Leff, E (1996). Ciencias sociales y formación ambiental. Editora GEDISA. p.76. Barcelona.
- Mayedo, B., Mejías, O., y Balbusano, K. (2014). Exigencias didácticas de los docentes para fortalecer la educación ambiental en los escolares de la Educación Primaria. Monteverdia. 7 (2), 9-17. Disponible en: <http://monteverdia.reduc.edu.cu/index.php/monteverdia/article/view/87/87>.
- Mc Pherson, S.M.; y otros (2004). Medio ambiente, desarrollo sostenible y educación ambiental: un problema por resolver. En: La Educación Ambiental en la formación de docentes. Editorial Pueblo y Educación (pp1-8). La Habana. Cuba.
- Méndez, I. E., y Guerra, M. C. (2014). El reto de educar para la conservación de la biodiversidad. Transformación. 10 (1), 14-28. Disponible en: <https://transformacion.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/issue/view/17/17>.
- Pardo, A (1996). La educación ambiental como proyecto. Cuadernos de Educación. p.15. ICE. Barcelona.
- R. Mackay, Y. Pascual y L. Campos, (2013). Educación ambiental y formación docente de la educación técnico-profesional. Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación 4(4), 125-143. Disponible en: <http://revistas.ojs.es/index.php/didascalía/issue/view/122/122>.
- Stapp, W.B, et al. (1969). The Concept of Environmental Education. Journal of Environmental Education. (pp. 30-31).
- Valdés, V.O. y otros (1996). Como desarrollar la educación ambiental en las escuelas urbanas .Editorial Pueblo y Educación (p.85). La Habana. Cuba.
- Zabaleta, P.B. (2004) “*Respuesta educativa a la crisis ambiental*”. En: La educación ambiental en la formación de docentes. La Habana. Cuba. Editorial Pueblo y Educación, 2004 p.2.