



UNIVERSIDAD DE MATANZAS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN INFANTIL

**LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE LA ASIGNATURA EL MUNDO EN QUE
VIVIMOS EN EL CUARTO GRADO**

Tesis en opción al título académico de Máster en Educación Infantil.
Mención. Educación Primaria

Aspirante: Lic. Ibón Leal Borrego
Tutores: Prof. Tit., Lic. Ileana Bernarda Aportela Valdés, Dr. C.
Prof. Aux., Lic Raudel Cuba Jiménez, Dr. C.

Matanzas, 2021

DEDICATORIA

Pocas palabras no alcanzan para dedicar este trabajo a:

Mi luz, mi padre, que siempre está en mi corazón.

A mis hijos, mi esposo y mi madre, por lo que significan en mi vida y por su apoyo y ayuda incondicional.

Mi familia.

A los educandos para los cuales siempre he trabajado.

A todos los que me quieren y ayudan.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco con especial cariño:

A mis tutores por sus conocimientos y su apoyo, mil gracias por su incondicionalidad.

A todos los profesores de la maestría en Educación Infantil, que transmitieron sus conocimientos y sabidurías para poderme sentir como una profesional engrandecida.

A todos los profesores de la carrera Educación Primaria, por el apoyo en la realización de esta nueva tarea.

A mis compañeros de la Escuela Primaria Francisco Vega Alemán, que han permanecido junto a mí y que nos queda aún, un camino por transitar.

A las profesoras que consulté durante todo el proceso investigativo Dr. C. Dulce María Martín y Dr. C. Daisy Ríos Moreno y a mi director Roberto Ruiz Alonso. A la vida, a pesar de los buenos y malos momentos vividos hasta hoy, pero que sin ellos no podría ser quien soy y haberme permitido llegar aquí.

RESUMEN

La presente investigación, aborda el tema de la educación ambiental en el contexto de la escuela primaria. Tiene como objetivo: elaborar un sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria "Francisco Vega Alemán", para ello se parte de la toma de posición de la autora en un movimiento que va desde lo hipotético hasta lo declarado, como el estado actual del problema. En el sistema de actividades didácticas se asumen fundamentos filosóficos, psicológicos y pedagógicos, se aprecia vínculo con el cuidado y protección del medio ambiente, se profundiza en los contenidos del grado, además, se emplean medios novedosos y se aprovechan las potencialidades que ofrece la localidad. El sistema se compone de diez actividades relacionadas entre sí encaminadas a contribuir al desarrollo de la educación ambiental. La aplicación en la práctica educativa del sistema de actividades didácticas elaborado, demostró que es

posible lograr la estimulación de los educandos de cuarto grado formando en ellos hábitos correctos en cuanto a la protección y cuidado del medio ambiente desde las edades más tempranas.

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I: LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, UNA NECESIDAD EN EL PROCESO DE LA FORMACIÓN INTEGRAL EN LA ESCUELA PRIMARIA | 7 |
| 1.1- Antecedentes históricos del tratamiento a la educación ambiental. | 7 |
| 1.2- La educación ambiental en el Sistema Nacional de Educación. | 13 |
| 1.4. Dimensiones e indicadores de la variable fundamental de la investigación. | 21 |
| 2.1. Estrategia investigativa | 25 |
| 2.1.1 Caracterización del estado actual de la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas. | 26 |
| 2.2. Fundamentación del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado | 32 |
| 2.3. Propuesta del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental. | 37 |
| 2.4. Resultados de la valoración teórica y práctica del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental. | 48 |
| CONCLUSIONES | 55 |
| RECOMENDACIONES | 56 |
| BIBLIOGRAFÍA | |
| ANEXOS | |

INTRODUCCIÓN

Los problemas ambientales del mundo contemporáneo son, en su gran mayoría, causados por la acción directa e indirecta de factores antropológicos. Es así como el papel del ser humano ha adquirido, sobre todo en las últimas décadas, una función esencial en cuanto a los impactos en el medio ambiente, que en la actualidad constituyen, en muchos sentidos, una verdadera preocupación para la humanidad, específicamente de aquellos que tienen bajo su responsabilidad la hermosa tarea de formar integralmente a las nuevas generaciones.

En tal sentido, los momentos actuales exigen un cambio de la actitud del ser humano para afrontar los nuevos retos que la sociedad asigna, por lo que los conocimientos y convicciones que se poseen al respecto han de traducirse en acciones favorecedoras que propicien la transformación para bien del entorno, no solo desde los niveles estrictamente institucionales y locales, sino también desde su significación globalizada. Un proyecto de esta naturaleza se relaciona directa y objetivamente con el sistema de valores ambientalistas que exige la sociedad contemporánea, razón por la cual no han de escatimarse esfuerzos en esta importante dirección.

Hasta hace tan solo unas décadas el ser humano, en su afán por dominar y explotar los recursos de la naturaleza, no le había prestado suficiente atención al hecho de que a la par del progreso científico–tecnológico y del crecimiento acelerado de la población mundial, se iban generando graves problemas en el medio ambiente.

Esta situación, cada vez más grave, está condicionada por la actitud irracional del ser humano con su entorno, por lo que es necesario modificar comportamientos que han primado en el devenir histórico, y formar nuevos patrones de conducta basados en la concepción del desarrollo sostenible, al ser concebido éste: “...como un proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propician la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad, y justicia social sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las actuales generaciones como las futuras”.(CITMA, 1997, p. 25)

Para alcanzar la difícil meta de trabajar en función de una verdadera comprensión ambientalista, en aras del desarrollo sostenible, la escuela cubana puede y debe convertirse en el centro esencial para su promoción. Este importante empeño necesita ser concebido como un proceso continuo y permanente de instrucción y educación, de forma tal que constituya un verdadero componente de la educación integral de todos, orientado a que, en la adquisición de conocimientos, habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

El Héroe Nacional cubano José Martí, en el siglo XIX, planteó que: "...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 con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida" (Martí, 1983, p. 281).

A partir del triunfo de la Revolución Cubana, la educación pasó a ser centro de atención en el trabajo del Partido y del Estado, quedando el objetivo básico de la política educacional muy bien expresado en las Tesis y Resoluciones del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, al señalarse que: "... la política educacional del Partido tiene como fin formar las nuevas generaciones y a todo el pueblo en la concepción científica del mundo, es decir, la del materialismo dialéctico e histórico; desarrollar en toda su plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar, en él, elevados sentimientos y gustos estéticos; convertir los principios ideo-políticos y morales comunistas en convicciones personales y hábitos de conducta diaria" (Cuba, 1976, p.92.)

En correspondencia con ello, la autora de esta investigación considera que la educación ambiental constituye una de las problemáticas actuales, por resolver, en la educación cubana. Potenciar el desarrollo de la educación ambiental continúa siendo una prioridad, como parte de la Cultura General Integral que se despliega en el país dada la imperiosa necesidad de la protección del medio ambiente, unido a la concepción del desarrollo sostenible, teniendo en cuenta las necesidades básicas de las actuales generaciones, sin poner en peligro las posibilidades de las generaciones futuras.

Específicamente en la asignatura El mundo en que vivimos en cuarto grado se trabaja la educación ambiental en correspondencia con los contenidos del grado. En las Orientaciones Metodológicas se plantea que los educandos deben conocer el concepto de naturaleza e identificar en ella cada uno de sus componentes, así como la relación entre ellos, sus cambios, transformaciones, para un desarrollo sistemático de las capacidades para apreciar lo bello en la naturaleza y el desarrollo de sentimientos de amor y respeto hacia ella. (MINED.2001, p. 170).

Al respecto se debe destacar que en cada una de las unidades del programa de la asignatura en el grado se tratan ejes temáticos que pueden propiciar la formación de actitudes positivas hacia el cuidado del medio ambiente, pero no se aprecian actividades específicas con respecto al tema, lo que implica la necesidad de hacer participativa la preparación de los docentes para lograr su tratamiento.

Aun cuando se conoce la importancia que reviste para la educación integral de los educandos, la formación de una cultura ambiental, por lo que representa para la educación de las nuevas generaciones, se ha podido constatar que si bien en las clases de El mundo en que vivimos se vincula el tema medio ambiental, es insuficiente la labor que se realiza en la escuela primaria.

En correspondencia con lo anterior, unido al seguimiento del proceso educativo, los resultados de los balances de la educación primaria, y la experiencia profesional de la autora como docente y directivo, en la Escuela Primaria Francisco Vega Alemán, específicamente en cuarto grado, se identifica la situación problemática siguiente:

- La educación ambiental se aborda en las diversas asignaturas del currículo, sin embargo, es insuficiente la preparación de los docentes para dirigir el proceso de educación ambiental desde la clase de El mundo en que vivimos.
- Los contenidos de la educación ambiental se abordan en este grado, no obstante, resultan insuficientes los conocimientos por parte de los educandos de los problemas ambientales.
- Para abordar la educación ambiental los docentes se apoyan en los libros de textos y cuadernos de actividades, pero son pobres las actividades del libro de texto de cuarto grado relacionadas con la protección del medioambiente.

- Existen limitadas investigaciones específicas que fundamenten, desde el punto de vista teórico-metodológico el tratamiento a la educación ambiental mediante la asignatura El mundo en que vivimos, para contribuir a enseñar a amar, cuidar, respetar y proteger el medioambiente.

Esta situación problemática genera la contradicción fundamental entre la necesidad de contribuir a la educación ambiental en los educandos de cuarto grado y las insuficiencias que se manifiestan en este proceso.

Lo anterior justifica la formulación del **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas?

La educación ambiental en la escuela primaria constituye el **objeto de estudio** de la investigación, en un **campo de acción** que abarca la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

Con el propósito de solucionar el problema científico se plantea como **objetivo** diseñar un sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

Las preguntas científicas que guían la investigación son:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en la escuela primaria?
2. ¿Cuál es el estado actual de la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas?
3. ¿Qué sistema de actividades didácticas elaborar para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas?
4. ¿Qué resultados se obtienen de la valoración teórica y práctica del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en

que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas?

En correspondencia con lo anterior se derivan las tareas investigativas siguientes:

1. Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en la escuela primaria.
2. Caracterización de la situación actual que presenta la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.
3. Elaboración del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.
4. Valoración teórica y práctica del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

La tesis tiene como base metodológica la concepción dialéctico-materialista, con enfoque marxista y leninista del conocimiento científico. Se emplean métodos específicos de la investigación educativa que responden a los grupos de métodos del nivel teórico y empírico del conocimiento. Entre los métodos del nivel teórico aplicados se encuentran:

Histórico-lógico: Permitió realizar un estudio histórico acerca de la educación ambiental en el cuarto grado vinculándolo con los problemas que afectan al medio ambiente de forma global en la actualidad.

Analítico-sintético: Se utilizó para obtener los fundamentos necesarios, en la valoración de la indagación empírica desarrollada y posteriormente para la elaboración del sistema de actividades didácticas diseñado.

Inductivo-deductivo: Posibilitó hacer una generalización a partir de las experiencias particulares, así como determinar el nivel de conocimientos que poseen los educandos de cuarto grado, docentes y directivos sobre la educación ambiental y poder generar conclusiones generales.

Modelación: Fue utilizado para explicar el contenido del objeto que se investiga, sus relaciones esenciales, su vínculo con la práctica y la elaboración del sistema de actividades didácticas propuesto.

Los métodos del nivel empírico que se emplearon fueron:

Análisis de documentos: Permitió comprobar el tratamiento que se ofrece a la educación ambiental en el cuarto grado de la escuela primaria.

Observación: Posibilitó constatar los problemas existentes en la educación ambiental desde las clases de El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la escuela primaria, así como valorar la efectividad de la propuesta elaborada.

La **encuesta** a docentes: Se empleó con el propósito de recopilar información acerca de las principales dificultades en el proceso de educación ambiental, además de aportar sugerencias para mejorarlo.

La **entrevista a directivos:** Permitió constatar las principales dificultades que pueden afectar el desarrollo de la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos y posteriormente valorar la efectividad de la propuesta elaborada.

El **criterio de especialistas:** Posibilitó la valoración teórica del sistema de actividades didácticas elaborado.

Matemáticos: Se utilizó la estadística descriptiva, la cual posibilitó el procesamiento, tabulación y análisis de la información que se obtuvo de la aplicación de los instrumentos. El análisis porcentual posibilitó cuantificar los datos para llegar a una interpretación adecuada en las diferentes etapas de la investigación.

La investigación se desarrolla en la Escuela Primaria Francisco Vega Alemán. A partir de un criterio intencional, se seleccionan tres unidades de estudio: la primera integrada por 53 educandos de cuarto grado, la segunda por cuatro docentes del grado y, la tercera por cinco directivos que atienden el grado en la escuela y cinco profesores universitarios.

La **significación práctica** se concreta en la propuesta de un sistema de actividades didácticas dirigido a la preparación de docentes y educandos de cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán”, para transformar cualitativamente la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos.

La tesis está estructurada en: introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos con el objetivo de profundizar en el tema que se investiga. En el primer capítulo se presentan las consideraciones teóricas y metodológicas sobre la educación ambiental y las potencialidades que brinda la asignatura El mundo en que vivimos, y en el segundo se expone la caracterización derivada del diagnóstico, el resultado científico propuesto y su valoración teórica y práctica.

CAPÍTULO I: LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, UNA NECESIDAD EN EL PROCESO DE LA FORMACIÓN INTEGRAL EN LA ESCUELA PRIMARIA

En el presente capítulo se abordan los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso investigativo desplegado por la autora, se incluyen valoraciones sobre la necesidad de la educación ambiental en el contexto cubano actual y el desempeño de los docentes, para su desarrollo en los educandos de cuarto grado de la escuela primaria.

1.1- Antecedentes históricos del tratamiento a la educación ambiental.

La problemática ambiental empieza a debatirse hacia finales de la década del sesenta del siglo pasado; al advertirse los graves problemas de la contaminación, la presencia de residuos tóxicos en algunas especies, la extinción de algunas especies por el desequilibrio de los ecosistemas, el agotamiento de ciertos recursos naturales, los efectos de la contaminación en las ciudades, no solo en las personas sino también sobre las edificaciones, entre otras.

De este modo se inicia una toma de conciencia ambientalista, por parte de los países desarrollados, en Europa principalmente, y a partir de estos hechos reales comienza la búsqueda de vías, hasta plantear asignaciones a los sistemas educativos escolarizados o no que orienten hacia la conducta a seguir.

A la par, surge a escala mundial un movimiento a favor del cuidado y protección del medio ambiente, y el pensamiento relacionado con las posibilidades concretas que tiene el ser humano para actuar sobre el proceso de deterioro y recuperar mejores posibilidades de vida para todas las especies. Orientados estos dos campos de significados a la formación de una conciencia colectiva sobre la devastación producida y

la acción reflexiva para transformar el orden de las cosas que le ha sido posible, han propiciado el surgimiento de nuevos campos de conocimiento del quehacer intelectual y práctico, vinculados íntimamente a lo ecológico, como un campo de elaboración conceptual, práctica y social a la educación, naciendo en la década de los setenta como un área específica la educación ambiental.

En el año 1971, en París, se realizó el Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (Programa MAB), cuyo objetivo general consistía en “proporcionar los conocimientos fundamentales de ciencias sociales necesarios para la utilización nacional de la conservación de los recursos de la biosfera”, (Díaz, 1999, p.25). Este programa le atribuye especial importancia al método ecológico en el estudio de las relaciones entre el hombre y el medio.

En correspondencia con estos planteamientos acerca de las transformaciones inminentes con respecto a la educación ambiental, se hace patente la necesidad de crear un organismo internacional que realice una tarea estimulante para los distintos gobiernos con respecto a considerar los aspectos ambientales en el momento de emprender cualquier acción política, educativa y tecnológica. Se crea así, en 1973, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), dando un nuevo impulso a la educación ambiental, este programa abarca el campo escolar y extraescolar para proporcionar una base de información y toma de conciencia sobre el uso correcto del medio ambiente.

El PNUMA, constituye el antecedente de lo que sería más tarde un programa de cooperación internacional en colaboración con la UNESCO con un enfoque interdisciplinario, que recibió el nombre de Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) en 1975, cuyos objetivos generales fueron:

- Promover el intercambio de ideas, formaciones y experiencias en el marco de la educación ambiental.
- Impulsar el desarrollo y coordinación de trabajos de investigación dentro del ámbito de la educación ambiental.
- Apoyar la formación y actualización del personal necesario para el desarrollo de la educación ambiental.

- Fomentar nuevos métodos, planes de estudios, material didáctico y programas en el campo de la educación ambiental.
- Proporcionar asistencia a los países miembros para el desarrollo de programas de educación ambiental. (PNUMA. 1988)

La misión de este programa es proporcionar liderazgo y promover los esfuerzos conjuntos para el cuidado del medio ambiente, alentando, informando y capacitando a las naciones y a los pueblos para que mejoren su vida sin comprometer la de las futuras generaciones. El cuarto objetivo hace referencia a la necesidad de poner a la didáctica en función de la educación ambiental, lo que constituye el propósito fundamental de la autora de la presente tesis.

A partir de las consideraciones presentadas, se generaliza que en la etapa (1960 – 1975), se fija como meta de la acción ambiental: el mejorar las relaciones ecológicas incluyendo las del ser humano con la naturaleza y las de los seres humanos entre sí; lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por sus problemas análogos, así como cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

Es una etapa de ascenso en el tratamiento de los aspectos que integran la cultura ambiental del ser humano, donde ya se fija el rol de lo educativo. De manera que, son rasgos característicos de la misma:

- La aparición de los objetivos dirigidos a resolver los problemas ambientales.
- Se concibe a la educación ambiental como la herramienta que contribuya a la formación integral del ser humano.
- El plantear la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales.

A juicio de la autora de esta tesis, ello tiene importantes implicaciones desde el plano educativo en tanto se fija el contenido, los principios, las metas y sobretodo los objetivos para el tratamiento a dar a la educación ambiental desde un lenguaje común en logro

de acciones mundiales, regionales y particulares, con una concepción que reconozca las relaciones entre las causas políticas, económicas, y sociales.

Convocada por la UNESCO, en el año 1977 en Tbilisi se efectuó la primera Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental, allí fueron evaluadas las acciones del primer proyecto trienal del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA). En esta conferencia se acuerda la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, se definen estrategias y modalidades y se establece la necesidad de la cooperación internacional en materia de educación ambiental. (UNESCO. 1978). En otras palabras, ha de transformarse en un ser humano que se dé cuenta de que el planeta tiene una dinámica de funcionamiento, que mantiene un equilibrio y que cualquier alteración grave en una de sus partes repercute sobre todos los demás componentes del sistema, entre ellos la humanidad misma; lo que lleva a la necesidad de tomar conciencia del uso que hace de ellos y del lugar que ocupa en el mundo. Las acciones internacionales realizadas abren paso a un nuevo período: Período del ambientalismo a la sostenibilidad (1980 a la actualidad). Este período para su mejor análisis se ha enmarcado en décadas que demuestran el incremento de la preocupación mundial en correspondencia con la crisis acelerada que se produce.

En la década de los años 80 se incrementan las acciones, en 1983 se constituye la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, se establecen los vínculos entre los modelos de desarrollo y la problemática ambiental. Es aquí donde se consolida el término desarrollo sostenible, que es el que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las formas de vida de las generaciones futuras.

La década del 90 comienza con una crisis ambiental muy profunda, se intensifican los problemas anteriormente citados a lo que se unen grandes hambrunas, guerras, migraciones, desigualdades demográficas, como algunos de los ejemplos que nos azotan todavía en el nuevo milenio. Todo esto bajo la existencia de un mundo unipolar.

Es un período de cambio radical en la concepción de la naturaleza desde el análisis de las relaciones hombre-medio. Las posiciones iniciales transitan ahora en las últimas décadas, hacia las teorías que valoran la devastadora influencia del hombre sobre el

medio ambiente y se cuestionan su rol dentro de él, considerándolo como una parte más de un sistema dinámico y autónomo. Cuestión que enfatizan especialistas como (Novo, 1998): "...La naturaleza ya no es solamente un medio para satisfacer necesidades humanas (...) es a la vez "ambiente" del hombre, que condiciona la existencia misma de la humanidad, incluso su supervivencia.

Al respecto, desde la posición de autora de esta tesis, se considera que la educación ambiental nace, primero con una concepción más ambientalista que pedagógica, no obstante, existen avances en lo vinculado al desarrollo de una cultura ambiental.

Otro nivel de ascenso en la concepción general de educación ambiental, se ubica en la Cumbre de Río en 1992. Respecto a este término, en la Agenda 21 se plantea: "...La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales de desarrollo tanto la educación académica como la no académica son indispensables para que las personas tengan la capacidad de evaluar los problemas y abordarlos. La educación es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de adopción de decisiones..." (Castro, 1992, p.2.)

En esta conferencia los países en vías de desarrollo defendieron la necesidad de recibir ayudas financieras y tecnológicas para poder integrar la dimensión ambiental en sus políticas de desarrollo y participar plenamente en la cooperación ambiental internacional.

Tal concepción produjo cambios en mayor o menor medida en el sistema de educación de cada uno de los países. Por ejemplo, en América Latina, se realizaron y evaluaron proyectos pilotos y se propusieron diversas acciones.

En la evolución histórica de las concepciones del medio ambiente se perciben dos grandes tendencias: la ecológica preservacionista y la socio-ambiental. La primera de ellas centra su atención en la naturaleza, y el ser humano aparece como un observador externo, no vinculado esencialmente a la misma. Enfatiza en los problemas de la degradación ambiental, considerando al ser humano en abstracto, como depredador del

medio que no se incluye directa y precisamente en una verdadera contextualización histórico-espacial y social de los diversos tipos de situaciones y problemáticas ambientales.

La tendencia socio-ambiental contextualiza históricamente los problemas, la misma considera al ser humano en su interacción con la naturaleza. Su esencia se concreta en las relaciones histórico-culturales y en el acceso a los recursos naturales por parte de los diferentes grupos sociales. Respaldada una educación, en todos los niveles, con un enfoque integral en lo que atañe al estudio del medio ambiente y sus problemas, a cuya interpretación y solución deben contribuir todas las ciencias y asignaturas, en particular las ciencias pedagógicas al ofrecer las vías y medios para lograr este propósito en las instituciones educativas. (UNESCO-PNUMA, 1993, p.2)

En correspondencia con estas valoraciones, la autora de la presente investigación se adscribe a la segunda tendencia dada la imperiosa necesidad de desarrollar en el ser humano a través del proceso educativo conocimientos, sentimientos y valores en relación con el medio ambiente del cual forma parte.

En el año 1999 en Tesalónica, Grecia se celebró la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad y se recomendó que los planes de acción para la educación formal relativa al medio ambiente y la sostenibilidad respondan a los objetivos concretos y que las estrategias para la educación no formal sean elaboradas a nivel nacional y local.

En Johannesburgo, Sudáfrica entre el 26 de agosto y el 4 de septiembre de 2002, se celebró la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas Sobre Desarrollo Sostenible, que constituyó un importante evento de reflexión y conciencia mundial sobre problemas del medio ambiente. Es significativo destacar el contexto que obligó la realización de estas cumbres y eventos, todos fortalecedores de la educación ambiental en las diferentes etapas en que se realizaron.

El tema se retoma en eventos más presentes y futuristas como los que se muestran en la Agenda 2030 y los Objetivos para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, donde se establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental para los países de América Latina y el Caribe que pone la igualdad y dignidad de las personas

en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente.(Bárcena, A., 2016.p.7.)

La autora de esta tesis reflexiona que las ideas esenciales presentadas hasta aquí muestran la evolución que ha tenido el concepto de educación ambiental; sin embargo, sería necesario hacer algunas reflexiones sobre lo que significa educación ambiental. Su carácter holístico se expresa en un sistema integral de enseñanzas, donde se tratan temas relacionados e interconectados unos con los otros con un ente común: la acción responsable o irresponsable del ser humano. Siendo en este donde se dirige todo el accionar educativo.

Existen numerosas definiciones de educación ambiental, algunos autores coinciden al plantear que el término no es el más adecuado para denominarla pues tiende a tergiversarse su verdadero objetivo. Educación para el desarrollo sostenible es un término más comprensible ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo. En Cuba, específicamente en la Ley número 81 sobre Medio Ambiente, es definida la educación ambiental como: “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” . (CITMA,1997. p. 5)

En la investigación se asume la definición expresada en la ley 81 del medio ambiente, ya que la misma no ha sido derogada, además incluye aspectos importantes para desplegar la educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de contribuir a la formación de conocimientos, habilidades, sentimientos y modos de comportamientos en relación con el medio ambiente para un desarrollo sostenible. En este concepto se precisa que la educación ambiental es un proceso continuo y permanente, aspecto significativo, pues la formación de la personalidad de los educandos requiere de la sistematicidad con que se realicen las actividades con esta finalidad.

La educación ambiental conlleva por tanto al cambio de los criterios de desarrollo, a no juzgar la calidad de vida por simples criterios de consumo. Al respecto, se enfatiza en que tiene que favorecer la participación de los seres humanos con el fin de lograr el desarrollo y la calidad de vida y que de ningún modo pueden quedar ausentes o relegados, la justicia, los derechos humanos y la paz.

Es importante señalar que Cuba no se ha colocado de espaldas ante la toma de conciencia que se ha demostrado en el mundo desde el surgimiento mismo de la educación ambiental, todo lo ha incorporado progresivamente al Sistema Nacional de Educación y desde el desarrollo de la investigación científica.

1.2- La educación ambiental en el Sistema Nacional de Educación.

El Ministerio de Educación (MINED) en respuesta a las exigencias que la sociedad cubana le plantea, considera los Acuerdos de Colaboración sobre la educación ambiental establecidos en la Estrategia de Educación Ambiental del Organismo vigente, por lo que especifica programas y acciones concretas.

En ese sentido el mencionado organismo, trabaja en la incorporación de la dimensión y el tema ambiental, como objetivo y dirección de trabajo de todas las educaciones, obteniéndose resultados en las siguientes áreas:

- Incorporación del trabajo en cada enseñanza y su tratamiento, como parte integrante de cada tipo y nivel educativo.
- El desarrollo en las clases y actividades docentes, extradocentes y extraescolares.
- Fortalecimiento paulatino del trabajo metodológico, en lo ambiental con la concepción de la labor por ciclos y departamentos.
- Desarrollo e incorporación de la educación ambiental con más énfasis en la formación de los docentes y para la superación de los graduados.
- Promoción y creación de actividades ambientales en las escuelas del Plan Turquino – Manatí, los politécnicos agropecuarios, en los Centros de Referencia seleccionados y Ciudad Escolar Libertad y otros análogos.
- Implementación de mayor cantidad de proyectos, programas y experiencias educativas para el mejoramiento y contribución a la solución de los problemas

ambientales locales, dirigidos metodológicamente por el MINED y se ha participado decisivamente en los auspiciados por otros organismos e instituciones.

- Incremento de las actividades educativas con las familias y comunidades, así como la elaboración de publicaciones, videos y otros materiales educativos y medios de enseñanza.

No obstante los resultados favorables que se han obtenido, se considera necesario asumir el reto y el compromiso social de continuar el desarrollo de la educación ambiental para proteger al medio ambiente, y con esta labor educativa contribuir a preservar las conquistas incuestionables del proyecto económico y social, de la Revolución: la soberanía, la independencia, la identidad, la patria y la dignidad, junto con la protección y utilización racional y sostenible del patrimonio natural, histórico y cultural para las presentes y futuras generaciones de cubanos.

De ahí que la escuela, como centro formador del ser humano, no puede estar al margen de los problemas relacionados con el necesario equilibrio entre la sociedad y el medio ambiente; sino que, le corresponde una función reveladora para contribuir a que los educandos, docentes y la sociedad en general participen, activamente en la protección del medio ambiente.

El tema ambiental, progresivamente se ha incorporado y vinculado, aún más para su desarrollo mediante las clases de las asignaturas de ciencias, y las humanidades, en los distintos subsistemas. Obteniéndose mejores resultados en la Educación General y en las asignaturas de ciencias dado que este tema, se imparte como contenido de las clases y se vincula a las problemáticas ecológicas; además se están realizando diversas actividades extradocentes y extraescolares que logran complementar los contenidos ambientales que son impartidos en las clases.

Se constatan logros significativos en la incorporación de la temática ambiental a los planes de estudios en las universidades. Concretándose el tratamiento de la educación ambiental mediante su vinculación al componente: académico, laboral e investigativo. Como expresión de ello, se han incrementado los trabajos de cursos, diplomas, tesis de maestría y doctorado sobre temas relacionados con la educación ambiental.

Dichos trabajos están aportando acciones concretas a las carreras, asignaturas y especialidades en las Universidades. Es significativo destacar el aumento en cuanto a participación de los educadores convocados por el Ministerio de Educación y otros organismos en los eventos.

Con esto, se demuestran todas las potencialidades educativas de cada entorno geográfico de la escuela como institución social encargada de la formación integral de los educandos, en unión a los proyectos de desarrollo a nivel de país. Además, se evidencia que la función educativa y participativa de las escuelas en el trabajo de protección ambiental con la participación de la familia y la comunidad, juega un papel importante en la formación de la personalidad.

Con la concepción de que la educación ambiental transforme y contribuya a solucionar los diversos problemas existentes con la participación comunitaria y con el aporte intersectorial, se ha orientado el trabajo ambiental en el último quinquenio al desarrollo de proyectos concretos, investigaciones, estudios y experiencias integrales, uno de los ejemplos es el trabajo del Proyecto Gestión para la Educación Ambiental (GEA), de Ciudad Escolar Libertad (CEL).

Así mismo, se han reportado resultados importantes en el Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación (PAEME), ya que se han generado actividades en las escuelas y comunidades sobre el ahorro energético y la utilización racional de los recursos naturales, con la participación de otras instituciones, cuyo trabajo se ha consolidado con el aporte del libro del PAEME. Se diseñan textos específicos para la Educación Primaria por autoras como Sobaras López. (Sobaras, González & Puentes. Et al., 2004).

Estos y otros textos tienen la intención de desarrollar conocimientos y habilidades básicos, vinculados a actitudes y conductas que favorezcan la intervención de los educandos en la protección del agua como recurso natural que a su vez influye en la protección del medio ambiente en lo más general, encaminados a que se expresen en conocimientos, habilidades y valores positivos elevados con respecto al tema.

La educación ambiental se ha logrado sistematizar en diferentes bibliografías resaltando que la temática ambiental se ha vinculado a temas como: cultura de paz, enfoque de

género, derechos de los niños, entre otros, que son trabajados por la UNESCO en muchos países y en el país forma parte de la educación integral. Por el esfuerzo integrado a nivel global (sociedad) y específico (sistema educativo) y los resultados en el trabajo ambiental, Cuba fue seleccionada sede para la celebración del 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente en el año 2001.

En el Acto Nacional celebrado en el Palacio de las Convenciones, se le confirió a la Organización de Pioneros “José Martí” el Premio y Reconocimiento por el Trabajo Ambiental. La UNESCO, como reconocimiento también ha nombrado diferentes zonas geográficas como reserva de la biosfera. Estos resultados han de ser aprovechados desde lo educativo para la formación de las nuevas generaciones.

Son incuestionables las actividades y trabajos realizados en las escuelas, se puede afirmar que, en todos los centros docentes, de una forma u otra, por las características del tema y sus diversas posibilidades con diferentes niveles de resultados, se practica la educación ambiental. Aunque el trabajo realizado es positivo y favorable, se hace necesario lograr una mayor promoción, sistematización, profundización y perfeccionamiento, así como generalizar las mejores experiencias en cada uno de los niveles de educación y sus instituciones.

Entre los objetivos fundamentales de la educación ambiental en Cuba se encuentran:

1. Contribuir al logro de una relación más armónica de la sociedad con el medio ambiente,
2. Propiciar la máxima explotación racional de todos los recursos naturales por la presente generación, y
3. Garantizar que dichos recursos se conserven para su utilización por las generaciones venideras. (Santos, 2015, p.9)

Al respecto la autora de esta investigación considera que, en estos objetivos, se expresa lo que significa educar ambientalmente a partir de la sensibilización por los problemas que afectan el entorno; proyectar y ejecutar un trabajo pedagógico permanente, orientado a la adquisición de conocimientos, al desarrollo de sentimientos, actitudes y hábitos que demuestren en la actividad cotidiana, que los educandos poseen valores y una conciencia a favor de la armonía. Una de las principales vías para

alcanzar esta meta, lo constituye el proceso de enseñanza - aprendizaje que se desarrolla en las escuelas primarias.

En tal sentido, en la escuela primaria cubana los objetivos formativos a lograr una vez culminado el sexto grado, relacionados con la educación ambiental, son:

- Comprender las características del medio que los rodea, su complejidad y la importancia del cuidado de este, al practicar acciones de protección, así como combatir las consecuencias negativas de la presencia de materiales tóxicos;
- Mostrar interés por participar activamente en el mejoramiento y conservación del medio ambiente, así como en el ahorro de materiales y energía; Amar y proteger el patrimonio natural y social de su comunidad y su país, y
- Participar activamente en las brigadas de recogida de materia prima y otras tareas pionerillas. (Trejo, 2008, p.37)

En correspondencia con lo planteado en los objetivos formativos y, a partir de lo establecido por el Ministerio de Educación mediante su Dirección Nacional de Ciencia y Técnica, se realiza el trabajo de educación ambiental en la escuela, particularmente en el cuarto grado, como un proceso actual de implementación y en desarrollo a partir de proyectos y programas.

1.3. Potencialidades de la asignatura El mundo en que vivimos de cuarto grado de la escuela primaria para la educación ambiental.

En el contexto de las transformaciones culturales y educativas que va teniendo la Educación Primaria, es necesario que los educandos aprendan cada día más y resuelvan tareas en las que integren los conocimientos. En la presente investigación se proyecta que desde el proceso de enseñanza–aprendizaje desarrollador, se puede contribuir a la educación ambiental encaminada a educar a los educandos para apropiarse gradualmente de procedimientos y estrategias que le permitan aprender de forma activa y consciente. Se trata de asumir una didáctica desarrolladora que conduzca al desarrollo integral de la personalidad de los educandos.

En el cuarto grado de la Educación Primaria, la asignatura El mundo en que vivimos tiene como propósito integrar y sistematizar, en forma sencilla la generalización de aspectos fundamentales de la naturaleza y la sociedad, que han sido objeto de estudio

en grados anteriores, siendo esencial el carácter eminentemente práctico de la asignatura y en la actividad de los educandos, para favorecer al desarrollo instructivoeducativo a niveles superiores. (MINED. 2001).

La concepción de la enseñanza de la asignatura El mundo en que vivimos es consecuente con las ideas del Héroe Nacional José Martí “[...] La enseñanza por medio de impresiones en los sentidos es la más fácil, menos trabajosa y más agradable para los niños, a quienes debe hacerse llegar los conocimientos por un sistema que a la vez concilie la variedad, para que no se fatigue su atención y la amenidad, para hacer que se aficionen a sus tareas [...]” (Martí, 1991, p. 378)

Analizando este pensamiento martiano, la asignatura El mundo en que vivimos, es consecuente con el mismo, ya que permite el desarrollo de conocimientos sobre la naturaleza y la vida social. De esta manera desempeña un papel importante pues estos contenidos propician la motivación y elevan la calidad del mismo, sin perder de vista que las relaciones que se establecen en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo, propicia una mayor autorrealización y mejor formación para el cuidado del medio ambiente.

La enseñanza de la asignatura El mundo en que vivimos, preserva como poderosa herramienta la construcción de nuevos conocimientos acerca del mundo natural y social. De modo tal que, el desarrollo de habilidades y capacidades no se concibe por separado de la adquisición de conocimientos, sino que constituyen una unidad indisoluble. (MINED. 2001).

El tratamiento de los contenidos y objetivos propuestos en el programa correspondiente a esta asignatura, permite la relación entre ciencia, tecnología y sociedad en estrecha vinculación con los procesos naturales, con su utilización en productos tecnológicos con la creciente posibilidad del ser humano de influir significativamente en los fenómenos naturales y con las consecuencias sociales de la aplicación del conocimiento y de los adelantos científico-técnicos y temas relativos al medio ambiente.

Las cinco unidades de este programa sientan pautas para emprender un consecuente trabajo con los educandos de cuarto grado en lo que a la educación ambiental se refiere. Desde ese punto de vista, resulta posible determinar las múltiples

potencialidades de la asignatura, lo que a continuación se analiza en correspondencia con cada una de las unidades del programa.

En la Unidad 1, “Estudiamos más la naturaleza”, se establecen condiciones para sustentar una labor dirigida a resaltar el significado de los elementos que componen la naturaleza que a su vez guardan relación con los componentes del medio ambiente y se destaca un tema relacionado con la protección de esta. En esta unidad el docente encuentra posibilidades de trabajar con software educativos, videos, laminaria, pero además se pueden desarrollar actividades prácticas en relación con el medio ambiente de la localidad con el objetivo de abordar las temáticas propuestas.

La autora considera importante fundamentar el trabajo de la educación ambiental en los valores que se derivan del contenido de la asignatura, utilizando para ello el propio contenido de software educativos, aspecto de sumo interés para dar tratamiento al amor a la naturaleza y sus recursos, e ir así modelando, paulatinamente, los comportamientos adecuados de los educandos ante el medio ambiente.

Con respecto a la Unidad 2 del programa de la asignatura, “Somos cubanos”, las principales potencialidades para trabajar la educación ambiental con los educandos se relacionan con el estudio de los hechos históricos ocurridos en la localidad.

Aunque esta unidad se refiere fundamentalmente a los hechos y personalidades históricas en cada periodo resulta de importancia vincular estos hechos con lugares de la comunidad que puedan ser visitados por los educandos y desde ese lugar contribuir a su limpieza y cuidado para implementar y cumplir medidas de protección ambiental. La unidad posibilita fundamentalmente en el tema relacionado con la etapa Cuba después del triunfo de la Revolución cuando se trabajan las actividades que se realizan por los cubanos hasta la actualidad incorporar elementos relacionados con el tema de investigación,

En cuanto a la Unidad 3 del programa, “Relaciones de los seres vivos en la naturaleza”, las potencialidades para el trabajo de educación ambiental se centran en el tratamiento de la importancia del cuidado de los seres vivos. Esto posibilita abordar el significado de la diversidad biológica, sus principales formas de extinción, sus causas y las medidas más eficaces para protegerlos, así como la relación de estos con el hombre.

El contenido relacionado con las lluvias y el viento ofrece oportunidades para abordar las catástrofes, como es el caso de los ciclones tropicales y las afectaciones que esto acarrea a los recursos naturales y a la sociedad, incluyendo el peligro que puede ocasionar a la vida de los seres humanos. Es así como se hace posible trabajar sobre las medidas a tomar en consideración contra ese tipo de desastre natural y la preparación que debe alcanzar el pueblo para enfrentar los ciclones tropicales de distintas magnitudes, aspectos esenciales en la instrucción y en la educación de los educandos de cuarto grado de la Educación Primaria.

Se destaca la posibilidad que tienen los educandos, al trabajar con software educativos como “Amemos el medio ambiente”, para ejercitar los contenidos ambientales, así como de comprobar la calidad de la asimilación de dichos contenidos, lo que permite, además, comprobar el cumplimiento de las metas propuestas.

La Unidad 4, “El hombre y sus relaciones”, incluye contenidos muy importantes para el trabajo de educación ambiental, sobre todo al estudiarse factores nocivos que atentan contra la salud del hombre y del resto de los organismos vivos, la importancia y tratamiento a la calidad de vida del hombre

Con relación a la Unidad 5, “El país donde vivo”, las mayores potencialidades para emprender la educación ambiental con los educandos están centradas en el contenido relacionado con las costas, los ríos y lagos, ya que permiten educar sobre el cuidado de estos, las medidas para el cuidado del medio ambiente relacionado con su limpieza, cuidado y conservación.

El docente dispone de posibilidades para integrar los contenidos de esta unidad con los tratados en unidades anteriores, sobre todo al abordar los relacionados con las principales actividades que realiza la población cubana, donde se ofrecen potencialidades para explicar cómo el hombre en cada una de esas actividades puede contribuir a proteger y amar el medio ambiente, incluyendo la importancia del reciclaje para el desarrollo de la economía. Por lo que se considera que esta es una de las unidades que más potencialidades ofrece para desarrollar la educación ambiental, aspectos esenciales para el mantenimiento de la vida en la parte sólida del planeta.

La asignatura El mundo en que vivimos es una vía esencial para el desarrollo de la educación ambiental, sus contenidos ofrecen posibilidades y potencialidades para desarrollar en los educandos un profundo sentimiento de amor a la naturaleza y del cuidado y protección de sus recursos y de la salud humana. En ella se potencia lo natural e incorporan aspectos de carácter social, político, histórico y económico, los cuales armonizan coherentemente en la integración naturaleza – sociedad, a lo que se enfrentan, a diario, los educandos de cuarto grado de la escuela primaria.

1.4. Dimensiones e indicadores de la variable fundamental de la investigación.

Como resultado de la sistematización teórica y la contribución de la autora, se define como variable fundamental de la presente investigación: la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado, como el proceso que se desarrolla desde la asignatura, que se concreta en aspectos cognitivos, afectivos y comportamentales relacionados con la protección y conservación del medio ambiente, lo que se revela en el aprender a conocer, a saber, a convivir y a ser, de forma activa, reflexiva y valorativa.

La variable anterior se operacionalita empleando un total de tres dimensiones: la cognitiva, vinculada a los conocimientos relacionados con la educación ambiental, la afectiva, la cual toma en consideración la manifestación de sentimientos de amor, respecto y disposición afectiva y asociados con la naturaleza y los seres vivos y la dimensión comportamental, referida al tratamiento de temas relacionados con la educación ambiental en el cuarto grado.

| Dimensiones | Indicadores | Descriptorios de medida |
|-------------|-------------|-------------------------|
|-------------|-------------|-------------------------|

| | | |
|--|--|---|
| Cognitiva: Asociada al dominio y fundamentación de conocimientos relacionados con la educación ambiental en el cuarto grado. | Dominio de conocimientos en relación con la naturaleza y los seres vivos. | <p>Adecuado: cuando siempre demuestra los saberes adquiridos sobre la naturaleza y los seres vivos.</p> <p>Poco adecuado: cuando demuestra ocasionalmente los saberes adquiridos sobre la naturaleza y los seres vivos.</p> <p>Inadecuado: cuando demuestra poco los saberes adquiridos sobre la naturaleza y los seres vivos.</p> |
| | Fundamentación de los conocimientos ambientales atendiendo a los contenidos del grado. | <p>Adecuado: cuando siempre demuestra la fundamentación de los conocimientos ambientales atendiendo a los contenidos del grado</p> <p>Poco adecuado: cuando demuestra ocasionalmente la fundamentación de los conocimientos ambientales atendiendo a los contenidos del grado</p> <p>Inadecuado: cuando demuestra poco la fundamentación de los conocimientos ambientales atendiendo a los contenidos del grado</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Afectiva: Relacionada con la manifestación de sentimientos y disposición afectiva hacia la naturaleza y los seres vivos.</p> | <p>Manifestación de sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y los seres vivos.</p> | <p>Adecuado: cuando siempre manifiesta sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y los seres vivos.</p> <p>Poco adecuado: cuando manifiesta ocasionalmente sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y los seres vivos.</p> <p>Inadecuado: cuando manifiesta poco los sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y los seres vivos.</p> |
| | <p>Disposición afectiva para comunicar y dar tratamiento a los temas ambientales</p> | <p>Adecuado: cuando siempre demuestra la disposición afectiva para comunicar y dar tratamiento a los temas ambientales</p> <p>Poco adecuado: cuando demuestra ocasionalmente la disposición afectiva para comunicar y dar tratamiento a los temas ambientales</p> <p>Inadecuado: cuando demuestra poco la disposición afectiva para comunicar y dar tratamiento a los temas ambientales.</p> |
| <p>Comportamental: relacionada con el tratamiento de temas relacionados con la educación ambiental en el cuarto grado.</p> | <p>Vías que se emplean para darle tratamiento a los temas relacionados con la naturaleza y los seres vivos como ambientes fundamentales.</p> | <p>Adecuado: cuando siempre demuestra las vías que se emplean para darle tratamiento a los temas relacionados con la naturaleza y los seres vivos como ambientes fundamentales.</p> <p>Poco adecuado: cuando demuestra ocasionalmente las vías que se emplean para darle tratamiento a los temas relacionados con la naturaleza y los seres vivos como ambientes</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>fundamentales.</p> <p>Inadecuado: cuando demuestra poco las vías que se emplean para darle tratamiento a los temas relacionados con la naturaleza y los seres vivos como ambientes fundamentales.</p> |
| | <p>Empleo de medios en el tratamiento a los temas ambientales.</p> | <p>Adecuado: cuando siempre demuestra el empleo de los medios en el tratamiento a los temas ambientales.</p> <p>Poco adecuado: cuando demuestra ocasionalmente el empleo de los medios en el tratamiento a los temas ambientales.</p> <p>Inadecuado: cuando demuestra poco el empleo de los medios en el tratamiento a los temas ambientales.</p> |

Conclusiones del capítulo.

La compleja problemática ambiental que caracteriza la segunda mitad del siglo XX y los inicios del XXI, exige asumir un trabajo sobre la educación ambiental desde las edades más tempranas, lo que constituye una necesidad plena e impostergable de la Educación Primaria en la República de Cuba.

La asignatura El mundo en que vivimos en cuarto grado de la escuela primaria ofrece importantes potencialidades para la educación ambiental de los educandos mediante el empleo de medios novedosos, vinculando los contenidos de la naturaleza y los seres vivos con los problemas medioambientales, haciéndose posible recrear situaciones ambientales que pueden ser tratadas a partir de los objetivos de la asignatura.

La sistematización de los fundamentos teóricos sobre el tema de investigación permite la determinación de la variable fundamental: la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la escuela primaria, así como sus

dimensiones e indicadores evaluativos, que son aspectos básicos para ganar conciencia acerca de la protección de la naturaleza y los seres vivos.

CAPÍTULO II. SISTEMA DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE LA ASIGNATURA EL MUNDO EN QUE VIVIMOS EN EL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA PRIMARIA.

En este capítulo describe la estrategia investigativa, se dan a conocer los resultados del diagnóstico del estado actual, en correspondencia con los instrumentos diseñados a partir de las dimensiones e indicadores determinados para el estudio de la variable. Posteriormente se presenta el resultado científico, sus fundamentos y estructura, así como su valoración teórica y práctica.

2.1. Estrategia investigativa

Para la realización de la presente investigación, se tienen en cuenta cuatro etapas, tales como:

Primera Etapa: Estudio previo del problema. Recopilación de información acerca de los fundamentos teóricos sobre la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la escuela primaria.

Segunda Etapa: Aplicación de los instrumentos diseñados para la constatación actual y el análisis de sus resultados:

Análisis de documentos: Programa, Orientaciones Metodológicas y planes de clases de la asignatura El mundo en que vivimos de cuarto grado. (Anexo # 1)

Guía de observación a clases de El mundo en que vivimos. (Anexo # 2)

Encuesta a los docentes que imparten la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado. (Anexo # 3)

Entrevista a directivos que asesoran el trabajo en el grado (Anexo # 4)

Tercera Etapa: Elaboración del Sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

Cuarta Etapa: Valoración teórica y práctica del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

2.1.1 Caracterización del estado actual de la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

El diagnóstico de la situación actual de la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado, se realizó en el curso 2018-2019; para su aplicación se seleccionó la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del Consejo Popular Playa, Matanzas, pues es la institución donde su autora se desempeña como jefe de ciclo y maestra desde hace doce años.

Para la realización de esta investigación se seleccionaron tres unidades de estudio: **Unidad de estudio 1:** 53 educandos del grado cuarto grado que se corresponden con dos grupos de cuarto grado de la escuela.

Unidad de estudio 2: Cuatro docentes (maestras del grado)

Unidad de estudio 3: Cinco directivos (director, jefe del segundo ciclo, dos metodólogos municipales y uno provincial) que atienden el grado en la escuela, así como cinco profesores universitarios con experiencia en el tema que se investiga.

Las indagaciones a nivel empírico posibilitaron recoger la información y los datos para su correspondiente procesamiento, lo que condujo a la caracterización del estado inicial de la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado.

A partir del proceso de operacionalización de la variable principal se elaboraron los instrumentos, de modo que se expresan en ellos la presencia de las dimensiones e indicadores determinados, así como que permiten la recopilación y procesamiento de un conjunto de datos cuantitativos, para efectuar las inferencias cualitativas en relación con la variable fundamental.

Con vistas a obtener un diagnóstico de la situación actual del problema científico identificado, se aplicaron como métodos empíricos: análisis de documentos, observación a clases, encuesta a educandos y entrevista a docentes y directivos.

Resultados del análisis de documentos.

La investigación se inició con el análisis de los documentos relacionados con la labor de la educación ambiental (**Ver Anexo # 1**). Se pudo constatar que esta se orienta desde

la Constitución de la República, el Programa del Partido Comunista de Cuba, la Ley 81 del medio ambiente y la resolución sobre los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución; en estos referentes se aprecian aspectos importantes para el desarrollo de la educación ambiental favorable en los educandos.

Además del análisis de los documentos legislativos, se realizó una revisión del programa de El mundo en que vivimos para la Educación Primaria y las Orientaciones Metodológicas que se utilizan para el cuarto grado. Se considera que estos poseen la actualización para las transformaciones que han sido establecidas por el Ministerio de Educación y los objetivos reflejan cierta intencionalidad hacia la educación ambiental, entre los temas que se proponen está trabajar con aspectos referentes a la naturaleza y la sociedad, pero no se incluyen recomendaciones metodológicas de cómo sistematizar y consolidar los contenidos relacionados con la educación ambiental.

Se realiza el muestreo de los planes de clases de los cuatro docentes que imparten el cuarto grado en la Escuela Primaria Francisco Vega Alemán para lo que se emplea una Guía de revisión de planes de clases. **(Ver Anexo # 1).**

Se realiza el muestreo de 12 clases, tres de cada plan; de ellas ocho son de tratamiento de la nueva materia y cuatro de ejercitación. En solo cuatro de ellas para el 33% en los objetivos se aprecia alguna intencionalidad relacionada con la educación ambiental. En el 100% se precisa la habilidad a trabajar, pero no se constata en las planificaciones la contribución a la educación ambiental.

De forma general en los planes de clases revisados se comprueban que no hay vinculación entre los contenidos de la asignatura y la educación ambiental; solamente en tres clases (25%) se planifican actividades con esta finalidad.

En los planes de clases de tres de las docentes se puede constatar que las actividades planificadas, tienen funcionalidad con el objetivo propuesto lo que demuestra la experiencia de las docentes, en solo una de las docentes se verifica que las actividades no son precisas.

El 100% de las actividades están elaboradas con claridad en el plan de clase; existe predominio de las preguntas de carácter reproductivo y aplicativo, solamente en el 45 % de las clases se aprecian preguntas creativas sobre todo en la redacción de textos y

dibujos donde se fomente lo relativo a la disposición afectiva por el cuidado y protección del medio ambiente.

Resultados de la observación a clases. (Ver Anexo # 2).

Se realiza la observación de ocho clases, dos en cada grupo de los cuatro de cuarto grado de la escuela, los resultados se muestran a continuación:

De las ocho clases observadas los aspectos uno y dos se evalúan de alto, ya que en el 90 % de estas se aprecia adecuada motivación y orientación hacia el objetivo en correspondencia con el contenido de la clase.

Se puede constatar de manera general que en las clases se realizan actividades teórico- prácticas para fomentar en los educandos sentimientos de amor y cuidado de la naturaleza, así como a los héroes y mártires de la Revolución; sin embargo, se aprecia insuficiente tratamiento a temas relacionados con el cuidado del medio ambiente, lo que afecta el dominio de conocimientos acerca de la naturaleza y los seres vivos en los educandos. Por lo que este indicador se evalúa de bajo.

En cuanto al empleo de métodos y medios que promueven la educación ambiental solamente el 45% de las clases se observa algún medio que se relacione con la temática por lo que se evalúa de bajo este aspecto.

En dos de las clases observadas se utilizan software de computación, en una de ellas se visualiza un video y una se realiza fuera del aula en los alrededores de la escuela, lo que muestra que solo en el 33% se utilizan medios de enseñanza que no son los tradicionales como son la pizarra, el Libro de texto, el Cuaderno de Actividades y las láminas.

Las formas de evaluación por lo general conducen a comprobar el contenido impartido y en cuatro de las clases, para el 50 %, se estimula a los educandos, por lo que este aspecto se evalúa de medio.

Las principales dificultades detectadas en la observación a clases son las siguientes: - No se utilizan las potencialidades que ofrecen los contenidos de la asignatura el mundo en que vivimos para contribuir a la educación ambiental.

- Poca utilización de diferentes vías para trabajar la educación ambiental.

- No se utiliza variedad de ejercicios y medios de enseñanza para que los educandos se sientan motivados y jueguen un papel activo y creativo para contribuir a la educación ambiental.

Resultados de **la encuesta** aplicada a los docentes que imparten la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado. **(Anexo # 3)**.

Se realiza la encuesta a los cuatro docentes que imparten la asignatura El mundo en que vivimos con el objetivo de recopilar información acerca de los conocimientos acerca de la educación ambiental. La valoración que realizan los docentes se muestra a continuación:

Del análisis de la información obtenida de la encuesta a docentes, se puede decir que dos docentes conocen bien la definición conceptual del medio ambiente lo que representa el 50% de la muestra y de ellos dos ofrecen algunas esencias en relación a la conservación y cultura medio ambiental para el 50% también. La totalidad considera importante el cuidado del medio ambiente y, justifican como los principales problemas del medio ambiente: el cuidado de las aguas, la contaminación ambiental, la tala indiscriminada de los árboles, la pérdida de la diversidad biológica y destacan la necesidad de preservar la vida, la salud y los recursos naturales, un 100% de los mismos, lo que permite evaluar este aspecto como poco adecuado.

Un aspecto relevante es que solamente el 25 % de los docentes vinculan sus clases de El mundo en que vivimos con la contribución al desarrollo de la educación ambiental, un 40 % no sabe qué hacer para tratar esta problemática, no conocen las medidas que se están aplicando en el territorio, no vinculan este aspecto a través del estudio independiente, actividades extradocentes, extraescolares; siendo insuficiente las actividades que se hacen durante la clase y la forma en que se realizan, lo que permite evaluar este aspecto como inadecuado.

Señalan como medios fundamentales empleados desde la asignatura El mundo en que vivimos, para contribuir a la educación ambiental los tradicionales: el laminario escolar, Libro de Texto, Cuaderno de Actividades, un docente para el 25% refiere la computadora y videos, por lo que este aspecto se evalúa como inadecuado.

Sobre el aspecto relacionado con la disposición de bibliografía el 100% de los docentes manifiestan no poseer bibliografía actualizada sobre este tema que le sirva para su auto preparación. El 25% (un docente) plantea que no ha recibido ninguna orientación para desarrollar la educación ambiental en su aula, el mayor porcentaje 75% expresa que lo ha recibido a través de la preparación metodológica y el resto por diferentes vías, lo que evidencia que estos aspectos se evalúan como inadecuados. Dentro de las sugerencias manifiestan:

- Que se impartan cursos de postgrados sobre la temática.
- Que se cree en la escuela un banco de medios de enseñanza que se puedan utilizar para su tratamiento.
- Que se vinculen los contenidos que aporta la asignatura con actividades prácticas en función de aprovechar las potencialidades que ofrece la comunidad.
- Que se generalice el resultado de la tesis que se encuentra aplicando la autora para todos los docentes de cuarto grado de la escuela.

En los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta a los docentes, la principal dificultad fue la escasa preparación y auto preparación de los mismos para encaminar de forma sistemática y profunda la labor de la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en cuarto grado.

Entrevista al Director y Jefe de Ciclo (Anexo # 4).

La entrevista se aplicó al director y al Jefe del Segundo Ciclo, para un total de dos directivos de la escuela seleccionada representando el 100%. Se desarrolló la misma en un ambiente propicio, los directivos se mostraron dispuestos a cooperar y manifestaron seguridad al responder.

Los entrevistados expresaron que sí han observado clases de El mundo en que vivimos en el cuarto grado, en las que se ha indicado y sugerido a los docentes la relación interdisciplinaria a partir de las preparaciones metodológicas y los colectivos de ciclos. El 100% plantea que los docentes desde sus clases ejecutan parcialmente el tratamiento a la educación ambiental, pues la preparación que demuestran en este contenido es limitada.

Los dos directivos consideran que los docentes no se encuentran completamente preparados para el trabajo con la educación ambiental, ya que estos sólo tienen los conocimientos elementales y en las preparaciones realizadas no se ha priorizado este contenido, aunque, se ha tratado en matutinos y fechas conmemorativas.

Las bibliografías recomendadas a los docentes para su autopreparación, uno (50%) mencionó el libro de El Mundo en que Vivimos, el Programa y las orientaciones, además los softwares educativos y los programas de Cinesof, mientras que el otro los Programas y Orientaciones Metodológicas del grado lo que confirma limitaciones y falta de claridad en el uso de la bibliografía.

El 100% de los entrevistados considera de muy útil para los docentes el uso de la Computación y los programas de Cinesof, por disponer de actividades de educación ambiental para su tratamiento en clases con los educandos de cuarto grado porque contribuyen a la aplicación de la relación interdisciplinaria y profundizan sus conocimientos sobre la educación ambiental.

Se llega a la conclusión en la entrevista a directivos que utilizan diferentes vías para la preparación de los docentes que imparten la asignatura El mundo en que vivimos, faltando efectividad en la atención a los mismos en cuanto a la educación ambiental, es limitada la bibliografía empleada para el trabajo con este contenido.

Un análisis integrado de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial posibilitó establecer los logros y las dificultades en las dimensiones determinadas en la investigación, los cuales se explicitan a continuación:

Dimensión cognitiva: Logro:

- Los directivos y docentes valoran la importancia de perfeccionar la preparación en relación con los contenidos vinculados a la educación ambiental. **Dificultades:**
- Los docentes de cuarto grado poseen conocimientos elementales en relación con el medio ambiente, su cuidado y protección.
- Insuficiente fundamentación por parte de los educandos de los problemas ambientales.

Dimensión afectiva Logros:

- Los docentes y educandos manifiestan sentimientos vinculados a la conservación y protección del medio ambiente.
- Los docentes y educandos manifiestan disposición afectiva para emprender acciones en función del cuidado, protección y conservación del medio ambiente. **Dificultad:**
- Los docentes en los objetivos de sus clases no expresan una intencionalidad asociada a la educación ambiental.

Dimensión comportamental: Logros:

- Los docentes reconocen la necesidad de disponer de actividades variadas acerca de la educación ambiental para su tratamiento en las clases.
- Existencia de programa, libros de textos, softwares educativos y medios digitalizados para visualizar la enseñanza, que contribuyen a la educación ambiental.

Dificultades:

- Se utilizan por parte de docentes escasas vías para dar tratamiento a conocimientos relacionados con la educación ambiental.
- No es sistemático el aprovechamiento de software educativos y programas de Cinesof relacionados con la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos.

En correspondencia con los resultados obtenidos en los indicadores y las dimensiones se concluye que en el estado actual de la variable predomina la categoría de poco adecuado y no adecuado, lo cual confirma las insuficiencias presentadas en los docentes relacionados con la educación ambiental, lo que repercute en la formación de los educandos.

Estos resultados demuestran la necesidad de elaborar un sistema de actividades didácticas que contribuya a la preparación de los docentes para fomentar la educación ambiental en los educandos de cuarto grado de la escuela primaria mediante la asignatura El mundo en que vivimos.

2.2. Fundamentación del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado

El enfoque sistémico al estudiar un objeto como sistema, da una información importante sobre la naturaleza cualitativa y las regularidades de su existencia, desarrollo y

transformación. Permite formar un cuadro centralizado del mismo como parte de la realidad objetiva, como un todo único y singularizado a la vez. Además, ofrece un análisis concreto y metodológicamente científico de los objetos y fenómenos de la naturaleza, sociedad y pensamiento, como conjunto de sistemas en interacción, desarrollo complejo y dialécticamente contradictorio.

A partir de las últimas décadas del siglo XX se aprecian gran cantidad de autores que han sistematizado acerca del término sistema, no obstante, la autora del presente trabajo se adscribe al concepto ofrecido por Luis Ernesto Martínez González, que aparece en un material en soporte digital para la formación de maestrantes, por considerarlo el más actual, abarcador y concreto. Además, porque especifica la clasificación de la actividad en correspondencia con su función.

Dicho autor considera el sistema como: “el conjunto de actividades relacionadas entre sí de forma tal que integran una unidad, el cual contribuye al logro de un objetivo general como solución a un problema científico previamente determinado”. (Martínez. 2011.). Además, refiere que estas se pueden clasificar según al contexto donde se ejecutan y al objetivo que persigan, en el caso específico de la presente investigación se clasifican en didácticas porque su objetivo es contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente dentro de la clase u otras de sus formas organizativas.

La autora considera la necesidad de enfatizar, en su resultado, que cada docente disponga de los recursos didácticos para situar a los educandos ante situaciones ambientales de la escuela y de la comunidad donde residen, así como en la manera en que el colectivo escolar puede ejercer influencias positivas en un desempeño ambientalista que se sustente en el trabajo que se realiza desde la asignatura El mundo en que vivimos.

Se ha diseñado un sistema de actividades didácticas para lograr una mayor efectividad en el cuidado y protección del medio ambiente. Esta propuesta está integrada por diez actividades que, aunque se planifican contenidos relacionados con unidades diferentes, constituyen un sistema ya que responden a un objetivo único que es preparar a los

docentes que imparten la asignatura El mundo en que vivimos en cuarto grado para la educación ambiental de sus educandos.

Para el trabajo de la educación ambiental en los educandos de la escuela primaria es necesario tener en cuenta una exigencia básica que es la de estructurar el proceso enseñanza aprendizaje hacia la búsqueda activa del conocimiento por estos, teniendo en cuenta las acciones a realizar para que tengan una posición activa en los diferentes momentos, desde la orientación, durante la ejecución y en el control de la actividad, bajo la dirección del docente. Estos momentos de la actividad se dan estrechamente vinculados, de forma que por ejemplo, el control debe tener lugar de manera permanente tanto respecto a la orientación, como a la ejecución, como al mismo control.

Con el sistema de actividades didácticas se potencia el desarrollo y búsqueda activa de conocimientos sobre la educación ambiental por parte de los educandos se hace necesario modificar la posición del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje y lograr un mayor protagonismo del educando. Ello implica que, si habitualmente el docente ofrece toda la información, se trata de que el educando busque al menos una parte importante de esta donde ponga de manifiesto un proceso de búsqueda reflexiva que no se posee.

Para el educando poder resolver cada una de las actividades, el docente tiene como finalidad fundamental dar orientaciones precisas que le permitan informar al educando qué necesita y qué le falta para la solución de las interrogantes, ya sea las características de un objeto, de un hecho o de un proceso

Al realizar un estudio documental del programa, las orientaciones metodológicas y el Libro de Texto de la asignatura de El mundo en que vivimos para el grado cuarto, se constata que es necesario determinar las características esenciales de los objetos, hechos y procesos para poder especificar cuáles son las características que permiten definir un concepto determinado en función de su esencia, estableciendo nexos entre los diferentes elementos que permitan al educando ver el todo, las partes y establecer vínculos entre estas.

Las actividades didácticas que se proponen en esta investigación tienen como finalidad primordial que el educando logre identificar las cualidades que le proporciona al objeto de estudio su valor social, así como que realice la valoración acerca del sentido hacia el cuidado de la naturaleza y los seres vivos.

Cuando el educando es capaz de revelar las características según la exigencia u orientaciones planteadas precisa del análisis, la síntesis, la deducción, como proceso lógico del pensamiento, pero a su vez a la búsqueda de lo esencial debe establecer relaciones y ejecutar procedimientos cuya adquisición favorece al desarrollo intelectual, afectivo y comportamental del mismo sobre el medio ambiente y el autoaprendizaje.

Características generales de las actividades didácticas:

Flexibilidad: Se expresa en la posibilidad que tienen los educandos de opinar sobre cada una de las actividades que se le ofrecen, con las posibilidades de proponer la incorporación, eliminación o modificación de cualquiera de ellas en correspondencia con sus criterios y preferencias.

Enfoque personalizado: en la realización de las diferentes actividades, se tiene en cuenta las características de este grupo etario, para que de ese modo estas se correspondan con los gustos, las preferencias, habilidades, grado de independencia y las posibilidades que en sentido general evidencian los educandos.

Protagonismo de los educandos en las actividades: Las actividades permiten y estimulan que los educandos asuman una posición protagónica en el desarrollo de cada una de ellas.

Coherencia con las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje: las actividades propuestas no entran en contradicción con las actividades educativas del centro, pues se dirige a determinar objetivos, actividades y procedimientos específicos que deben ser tomados en cuenta para el aprendizaje en la formación general e integral de los educandos con respecto al cuidado del medio ambiente.

Estilo adecuado de comunicación en las actividades: la comunicación tiene un estilo democrático, estimula la integración mutua sobre la base del respeto, favoreciendo la producción de ideas, diálogos y reflexiones a favor de las actividades individuales y colectivas.

Se precisa que insertar la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la asignatura El mundo en que vivimos, se fundamenta en la introducción de un sistema de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, conscientemente diseñado y contextualizado, que atraviese todo el programa de estudio respondiendo a los objetivos generales. Para la concreción en los contenidos debe quedar bien establecido cómo se tributa a una formación que exprese una correcta actuación de los educandos respecto a su entorno, tomando en cuenta los problemas ambientales locales.

En la elaboración del sistema de actividades didácticas, se asumen fundamentos filosóficos, psicológicos y pedagógicos, los que se presentan a continuación:

Como fundamentos filosóficos aquellos que brinda la Filosofía Marxista Leninista, la cual concibe todo sistema como un conjunto íntegro de elementos unidos entre sí, que aparecen como un todo único con respecto a las condiciones circundantes y favorecen un enfoque integrador en dicho proceso, en el que se revela la interdependencia de los factores que intervienen.

Los fundamentos sociológicos se basan en el carácter de la educación como un fenómeno social desde una posición humanista; en las relaciones comunicativas de los educandos con los “otros”; en las relaciones recíprocas con los docentes; así como la interdependencia entre todos estos agentes.

El sistema de actividades didácticas comprende la enseñanza como una categoría histórico social, conexas a la educación y su continuo perfeccionamiento. Se potencia la comprensión sociológica de la enseñanza de los contenidos naturales, en particular, la interrelación educando-docente, educando- educando, así como con las instituciones que por su función social se complementan, ambas deben fusionarse para lograr un fin común en la formación de la personalidad del educando.

El aprendizaje de los contenidos de la asignatura El mundo en que vivimos, favorece el reconocimiento de las relaciones cuantitativas y cualitativas del medio que rodea a los educandos, forma valores, convicciones, contribuye al desarrollo de cualidades positivas y formas adecuadas de conducta ante el medio ambiente, su cuidado y protección.

La concepción histórico-cultural constituye el fundamento psicológico del Sistema de actividades didácticas. Los aportes vigotskianos que se tienen en cuenta son: la

enseñanza guía y conduce el desarrollo, la zona de desarrollo próximo, la relación entre la actividad y la comunicación, la estructura mediatizada de las funciones psíquicas superiores, además de la relación entre lo biológico y lo social. (Vigotsky, L. S., 1988) El papel de la enseñanza en la conducción del desarrollo es fundamental en la educación de los educandos de cuarto grado, ya que permite comprender y explicar sus potencialidades, lo que depende en gran medida de la influencia desarrolladora de la enseñanza.

El aprendizaje de los contenidos de la naturaleza y los seres vivos se basa en los principios del aprendizaje desarrollador. Es importante concebir acciones en los momentos de orientación, ejecución y control de las tareas que permitan la búsqueda activa del conocimiento.

La consideración de la relación entre lo biológico y lo social tiene su repercusión en los educandos de cuarto grado al asimilar los contenidos que ofrece esta asignatura para formar una concepción acerca de la naturaleza y la sociedad y de sentimientos positivos hacia el cuidado del medio ambiente.

El fundamento pedagógico se concreta en los principios de la pedagogía general que son aplicables al proceso de enseñanza aprendizaje. Entre ellos se destacan:(García. 2002.).

- Principio de lo individual y lo colectivo.

En el sistema de actividades didácticas se les brinda a los educandos la posibilidad de que interactúen entre ellos, teniendo en cuenta sus particularidades colectivas e individualidades.

- Principio de la vinculación de la teoría con la práctica.

Al elaborar las actividades didácticas se tiene presente la vinculación entre los aspectos de carácter teórico y práctico, ya que el educando debe conocer los contenidos medioambientales para después aplicarlos en los diferentes contextos de la vida.

- Principio de la sistematicidad.

Las actividades didácticas se estructuran en estrecha relación unas con otras, en correspondencia con las necesidades que presentan los educandos. Cada una tiene su

objetivo, el cual permite, el cumplimiento del objetivo general del sistema propuesto, además exige la sistematicidad en su aplicación para lograr el fin propuesto.

- Principio del trabajo correctivo-compensatorio y preventivo.

Todas las actividades desarrolladas en el sistema propuesto tienen como base este principio, en correspondencia con las características psicopedagógicas de los educandos de cuarto grado y la atención a las diferencias individuales en el desarrollo de las actividades.

2.3. Propuesta del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental.

Las actividades didácticas en su concepción de sistema, están diseñadas en función de lograr un proceso de búsqueda de conocimientos con una adecuada orientación sobre lo que debe hacer el educando, el cual ocupa una posición analítica, reflexiva que estimule su pensamiento y el trabajo mental a niveles de desempeño mayor, propiciando la búsqueda de soluciones y facilitando su actuación independiente.

El diseño sistema de actividades didácticas propuesto, responde además a las siguientes características:

- Contextualización: El contenido que se trata en las actividades se enmarca en el contexto del cuarto grado de la escuela primaria, se tienen en cuenta los objetivos formativos de este grado, los conocimientos precedentes que deben dominar los educandos de grados anteriores y las características de la edad.
- Carácter flexible: El sistema puede ser modificado en correspondencia a las dificultades y potencialidades de los educandos, rediseñando actividades y enriqueciendo estas en dependencia las situaciones que se presenten en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de El mundo en que vivimos en cuarto grado. □ Vinculación de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador: El sistema potencia la unidad entre los conocimientos, sentimientos, valores y comportamientos en relación con el cuidado y protección de la naturaleza y los seres vivos.
- Independencia en la realización de la actividad práctica: El sistema está concebido para que los educandos sobre la base de la ejecución de las actividades desarrollen conocimientos, sentimientos y modos de actuación en relación con el medio ambiente.

- **Carácter participativo:** Está concebido desde el intercambio, el dialogo los procedimientos problémicos que incluyan preguntar, responder, razonar, aceptar, contradecir e investigar desde el acontecer grupal hasta llegar al plano individual en cada una de las actividades propuestas.

Las posiciones teóricas que sustentan el sistema de actividades y su principal contenido, alcanzan su expresión en su objetivo general: contribuir a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

En el diseño de las actividades didácticas se sigue la estructura siguiente:

Unidad: se corresponde con el currículo de la asignatura Tema: concierne al contenido a tratar.

Título: refiere el nombre de la actividad a desarrollar.

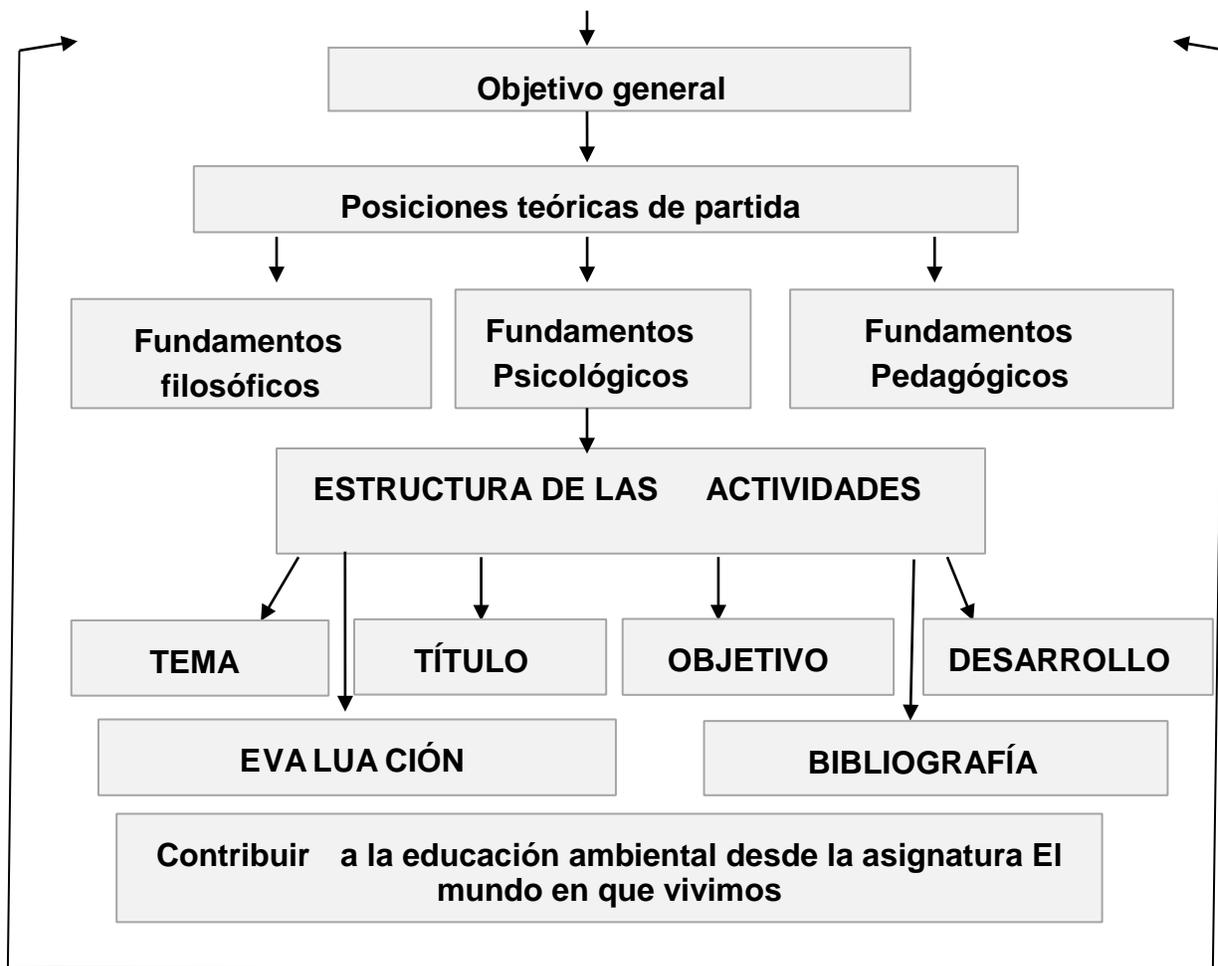
Objetivo: indica el propósito que se declara con la actividad que se va a desarrollar.

Desarrollo: se describe cómo proceder ante la actividad propuesta.

Evaluación: la misma se realiza durante la clase, al constatar los resultados obtenidos después de la interacción con la actividad.

Bibliografía: se relaciona en el caso que no se corresponda con el Libro de Texto de la asignatura.

Sistema de actividades didácticas propuesto



El sistema consta de diez actividades. A continuación, se presentan las actividades diseñadas, así como el orden que estas poseen y la estructura propuesta.

Actividad # 1

Unidad # 1: Estudiamos más la naturaleza.

Tema: La protección de la naturaleza.

Título: "Cuidemos los seres vivos"

Objetivo: Identificar componentes de la naturaleza mediante ejemplos, la diversidad, las relaciones, los cambios, las transformaciones y los movimientos que los caracterizan, en función de su cuidado y protección. Desarrollo:

Se comienza la actividad mostrando un video sobre la naturaleza (se muestra la germinación, crecimiento y desarrollo de una planta).

Se invita a observar el esquema de la página 4 del Libro de Texto. Explicar el esquema de los componentes de la naturaleza (seres vivos y no vivos).

Pedir que expongan vivencias apoyados en visitas realizadas a parques zoológicos, al campo u otro lugar relacionado con el tema. Mencionar seres vivos.

Explicar como el hombre ha puesto en peligro diversas especies de plantas y animales mediante la tala indiscriminada de árboles y la caza indiscriminada de animales.

Exponer cómo cuidan de los seres vivos y que lo expresen a través de un dibujo.

Evaluación: Se evaluará según la calidad de las respuestas emitidas a las preguntas realizadas y del dibujo realizado.

Actividad # 2

Unidad # 2: Somos cubanos:

Tema: Cuba después del triunfo de la Revolución

Título: “Visito una tarja de mi comunidad”.

Objetivo: Valorar la importancia del estudio de la historia como fuente para el conocimiento del pasado, en relación con el cuidado y protección del medio ambiente.

Desarrollo:

Se comienza la actividad recordando ejemplos de seres vivos y no vivos como componentes de la naturaleza. Conversar sobre el cuidado de las plantas, animales y en particular sobre la vida humana.

Piensen ustedes que el hombre siempre ha vivido de igual manera en el caso específico de Cuba se ha transitado por diferentes etapas recordar las etapas de la historia que ya se estudiaron y se da a conocer la nueva etapa.

Ubicar en una gráfica del tiempo el nuevo periodo histórico que va a abarcar hasta la actualidad que incluye un nuevo siglo. Se les explica que es un siglo y en qué siglo estamos.

Se les explica además que en la actualidad en el país existen tarjas, monumentos, nombres en los centros estudiantiles, laborales, calles, entre otros que recuerdan personalidades o hechos de las luchas por la independencia de Cuba.

En la comunidad se pueden apreciar muchos de ellos por ejemplo qué nombre lleva el centro. Conversar sobre el mártir cuyo nombre lleva la escuela. También vemos frente a la escuela un busto que recuerda a una figura importante de nuestras luchas, conversar

sobre José Martí, pero se hará mayor énfasis en una tarja que existe en la localidad que recuerda a un grupo de mártires que fueron asesinados aquí.

Se invita visitar la tarja donde se realizará una charla por un miembro de la Asociación de Combatientes de la comunidad y posteriormente se invitará a los educandos a realizar una limpieza en este lugar para lo que se le explicará de esta manera la importancia del cuidado del medio ambiente.

Evaluación: Se evaluará según la calidad de las respuestas emitidas a las preguntas realizadas

Actividad # 3

Unidad # 3: Relaciones de los seres vivos en la naturaleza.

Tema: La protección de la naturaleza.

Título: “Observa tu medio ambiente”

Objetivo: Desarrollar sentimientos de amor y cuidado del medio ambiente, a partir de su incorporación a la Brigada Protectora de la Naturaleza.

Desarrollo:

Se inicia la actividad recordando los componentes de la naturaleza. Se muestran láminas sobre la naturaleza y se conversa sobre el tema. Se pregunta a quiénes les gustaría formar parte de una brigada para cuidar el medio ambiente, se realiza una lectura del último párrafo de la página 11 del Libro de texto, crear en el aula la Brigada Protectora de la Naturaleza. Preguntar qué actividades piensan que pueden realizar.

Observar la ilustración que aparece debajo del texto leído.

Se motiva a los educandos a la búsqueda del software “Amemos el medio ambiente”, para la observación del video Contaminación y la búsqueda del significado de los términos: sistema humano, medio ambiente, contaminación, vertimiento, en el Módulo Biblioteca/ Glosario

Se orienta: Escribe un texto en el que expongas los elementos de la naturaleza que encuentras en la escuela, las acciones que se realizan y las que consideres se deban realizar para proteger el medio ambiente.

Evaluación: Se evaluará la cooperación de los educandos en la elaboración del documento, la coherencia en la expresión de sus ideas, la atención y el interés en la observación del video y la información que ofrece el software educativo.

Bibliografía: software educativo “Amemos el medio ambiente” Módulo Bibliotecas, Videos, Contaminación.

Actividad # 4

Unidad # 4: El hombre y sus relaciones.

Tema: La protección de nuestra salud.

Título: “Luchamos contra la contaminación sonora”.

Objetivo: Identificar acciones positivas y negativas en relación con la contaminación sonora y los daños que provoca en la salud. Desarrollo:

Comenzar vinculando con lo abordado en la actividad anterior, recordar el trabajo desarrollado por la Brigada Protectora de la Naturaleza, y qué actividades se propusieron. Indicar que para realizar la actividad de hoy vamos a observar qué otras acciones se pueden efectuar para cuidar el medio ambiente.

Motivar la actividad con la presentación de la canción “Naturaleza” de la cantautora cubana Lidis Lamorú. Durante el transcurso de la canción se varía el volumen y se observa la reacción de los educandos ante este cambio. Al concluir se realizan las siguientes preguntas:

¿Les gustó la canción?

¿Cuál creen que sea el mensaje que quiere transmitir la autora?

¿Cómo se sintieron al escuchar la canción al máximo volumen?

¿Consideran adecuado escuchar la música a un volumen elevado?

Explicar en qué consiste la contaminación sonora y los daños que provoca en la salud.

Invitar a realizar la siguiente actividad:

Marque con una X las acciones que considere positivas para eliminar la contaminación sonora:

___ Escuchar música a un volumen moderado

___ Gritar en la calle

___ Llevar una bocina encendida a un volumen elevado en un ómnibus

___ Colocarse prendas de protección auditiva al trabajar con equipos ruidosos

Evaluación: Se evaluará según la calidad de las respuestas emitidas a las preguntas realizadas y a la actividad orientada.

Actividad # 5

Unidad 5: El país donde vivo

Tema: La naturaleza de mi país.

Título: “Las aguas de mi localidad”

Objetivo: Valorar la importancia del agua y su protección, en aras del mejoramiento de la calidad de vida.

Desarrollo:

Se comienza escuchando en la computadora una canción sobre los órganos de los sentidos y se recuerda sobre qué sentido se trató la actividad anterior y por qué motivo se puede afectar. Conversar sobre la contaminación sonora.

Explicar a los educandos que se va a trabajar en la computadora, consultando varios softwares educativos y poniendo en práctica habilidades adquiridas en Computación.

Se formarán equipos para realizar los trabajos.

Se muestra una presentación de Power Point titulada “Aprendiendo del agua cuidamos de ella” y se exhorta a los educandos a realizar su propia presentación, para ello se propone consultar el software educativo “Misterios de la Naturaleza”, en el tema “El agua”; pueden también localizar el boletín “Zaracho” No 8, que tiene un artículo titulado “El agua una sustancia extraordinaria, preciosa, a veces escasas y siempre delicada”. La presentación debe contener textos e imágenes que aborden la importancia del agua, sus contaminaciones y cómo protegerlas.

Cada equipo expondrá las presentaciones realizadas.

Evaluación: Cumplimiento de la tarea en tiempo y forma, orden y limpieza en el diseño de la presentación, la originalidad e iniciativa, coherencia y lógica en la expresión escrita de las ideas, la redacción y la ortografía.

Bibliografías: boletín informativo “Zaracho” No 8 y software educativo “Misterios de la Naturaleza” **Actividad**

6

Tema: Las costas.

Título: “Cuidemos nuestras costas”

Objetivo: Valorar la importancia de las costas y su protección, en aras del mejoramiento de la calidad de vida.

Desarrollo:

Se da inicio a la actividad presentando láminas sobre el agua se conversa y recuerda lo aprendido en la actividad anterior sobre su cuidado. Posteriormente se invita a realizar la nueva actividad de manera práctica mediante una excursión a la playa de la comunidad.

Actividades a desarrollar durante la excursión:

Explicar el objetivo de la actividad y su importancia para el cuidado del medio ambiente. Orientar la recogida de los desechos sólidos que se encuentren en la costa. Se clasificarán según la forma de reciclaje (cristales, metales, plásticos y otros desechos). Debatir con los educandos la importancia de la actividad realizada.

Actividad posterior a la excursión:

Observar la ilustración de las páginas 104 y 105 del Libro de Texto y conversar sobre las costas de Cuba, enfatizando en las playas.

Realizar un dibujo sobre la importancia del cuidado de las playas.

Evaluación: Evaluar la actitud durante la excursión y revisión del dibujo realizado.

Actividad # 7

Tema: Los ríos y lagos.

Título: “Viajando por el río Canímar”

Objetivo: Valorar la importancia los ríos de la localidad y su protección, en aras del mejoramiento de la calidad de vida.

Desarrollo:

Comenzar conversando sobre la excursión realizada vinculada con la actividad anterior y dar a conocer que en el día de hoy realizaremos otra excursión, pero en esta ocasión será al río Canímar, enclavado en la localidad.

Actividades a desarrollar durante la excursión:

Explicar el objetivo de la actividad y su importancia para el cuidado del medio ambiente.

Observar y explicar las características del río. (Página 112 del Libro de Texto)

Orientar la recogida de los desechos sólidos que se encuentren durante la excursión.

Se clasificarán según la forma de reciclaje (cristales, metales, plásticos y otros desechos).

Debatir con los educandos la importancia de la actividad realizada.

Actividad posterior a la excursión:

Redactar un texto sobre la importancia del cuidado de los ríos.

Se orienta como actividad independiente traer para la próxima actividad materias primas de sus hogares para ampliar esta actividad comenzada desde el encuentro anterior.

Evaluación: Evaluar la actitud durante la excursión y revisión del texto redactado.

Actividad # 8

Tema: La población cubana y sus principales actividades.

Título: “Reciclar es comenzar”

Objetivo: Reflexionar acerca de la importancia del reciclaje para el cuidado y protección del medio ambiente.

Esta actividad al igual que la actividad anterior se realizará de manera práctica y se vincula mediante el control de la actividad independiente orientada en la última actividad.

Se motiva con la presentación del logotipo que simboliza el reciclaje. También con el empleo del software educativo “Amemos el medio ambiente”, se remite a los educandos al módulo ¿sabías qué?, curiosidades, para seleccionar las temáticas “La Tierra merece un esfuerzo extra” y “¿Qué hacer con la basura?” después de la lectura se pregunta: ¿Qué deben hacer los habitantes de Estados Unidos para que en su país no se arrojen diariamente 200 millones de toneladas de basura? ¿Qué hacer con la basura? ¿Qué acciones hacer para cumplir con la regla de “las tres erres” en tu localidad?

Se orienta consultar el software educativo “Amemos el medio ambiente”, módulo ¿sabías qué?, curiosidades y selecciona las temáticas: “Ahorro de energía reciclando vidrio”; “Lo que logramos reciclando aluminio”; “Reciclemos papel”

Se resalta en la importancia del vidrio, el plástico, el papel y el aluminio y se propone clasificar la materia prima que se tiene recogida y se explica que será enviada a la empresa de materias primas para que sea reciclada.

Se estimulan a los educandos que mayor cantidad de materia prima haya recogido. Se orienta como actividad independiente para la próxima actividad buscar recortes de revista so periódicos que brinden información sobre el medio ambiente y su cuidado.

Evaluación: Se realizará por las respuestas a las preguntas realizadas y mediante la atención y el interés en la búsqueda de los materiales que pueden ser reciclados.

Bibliografía: software educativo “Amemos el medio ambiente”

Actividad # 9

Tema: Actividad conclusiva

Título: “Montaje de una exposición”

Objetivo: Fundamentar la importancia de la protección del medio ambiente mediante el montaje de una exposición con recortes de revistas y fotos sobre el tema. Desarrollo:

Se coordina previamente con la maestra de un aula de cuarto grado para poder realizar el montaje de la exposición.

Se inicia la actividad revisando el estudio independiente orientado en la actividad anterior.

Se conversa sobre la actividad que vamos a desarrollar.

Montaje de una exposición con recortes de revistas y periódicos, así como fotos de las actividades realizadas.

Pegar en una sábana blanca o cartulina al inicio el nombre de la Brigada Protectora de la Naturaleza creada en la actividad 3, posteriormente cada uno va a pegar el recorte traído de igual forma se pegarán fotos que se fueron tomado en cada una de las actividades desarrolladas.

Se realizan lecturas de algunas de las noticias o textos que se recogen. Se realizan preguntas en sentido general sobre qué hemos estudiado sobre el medio ambiente, qué actividades han realizado como la Brigada Protectora de la Naturaleza, cómo se puede cuidar el medio ambiente.

Invitar a realizar un dibujo sobre el tema. Seleccionar entre todos los mejores y colocarlos de igual manera en la exposición.

Evaluación: Se realizará por las respuestas a las preguntas realizadas y mediante el ajuste al tema en los dibujos realizados.

Actividad # 10

Tema: Actividad conclusiva

Título: “Corresponsal ecológico”

Objetivo: Reflexionar acerca de las actividades realizadas acerca del cuidado del medio ambiente en las clases de El mundo en que vivimos.

Desarrollo:

Se dará inicio a la actividad conversando sobre la exposición realizada en el encuentro anterior y sobre el trabajo desarrollado por la Brigada Protectora de la Naturaleza, se motiva para la nueva actividad a desarrollar.

Se realiza una motivación proponiendo al grupo que ellos son periodistas y tienen la posibilidad de escoger uno de los titulares, investigar sobre él en la bibliografía que se oriente y escribirlo utilizando Microsoft Word en el laboratorio de computación de la escuela. Se premiarán aquellos que escriban la noticia más sugerente y amena, la cual será leída en el matutino y reconocida ante el colectivo de la escuela.

Se seleccionará al educando que tenga mayores habilidades para trabajar con las redes informáticas y será elegido como el corresponsal ecológico que será el que una vez seleccionado los mejores trabajos se encargará de subir los tres mejores trabajos a las redes sociales.

Se creará un jurado para evaluar los trabajos (integrado por la autora de esta tesis, el jefe de la brigada creada por ellos y dos docentes de cuarto grado). Se orienta a los educandos que redacten una información utilizando como bibliografías la Enciclopedia Encarta, los softwares educativos “Misterios de la naturaleza” y “Amemos el medio ambiente”. Pueden hacer uso de otras que sus padres, maestra y compañeros de aula le sugieran, así como los conocimientos adquiridos durante todas las actividades desarrolladas. Como reportero tienen derecho a seleccionar el título de su preferencia:

- No a la contaminación.
- Los bosques, pulmones de la ciudad.
- El mal hábito de fumar.
- La contaminación sonora
- La conservación de los suelos. -Las aguas de mi localidad.
- Ahorrando más, tendremos más. -Cuidando mi localidad.
- Reciclando tendremos más.
- A favor de la vida en la tierra.

Evaluación: la coherencia y lógica en la expresión de las ideas de forma escrita, la originalidad e iniciativa y la colaboración entre los educandos.

Bibliografías: enciclopedia Encarta, los softwares educativos “Misterios de la naturaleza” y “Amemos el medio ambiente”

2.4. Resultados de la valoración teórica y práctica del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental.

En la valoración teórica del sistema de actividades didácticas para darle tratamiento a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas, se utilizó un cuestionario a especialistas.

Resultados del cuestionario a especialistas (Anexo # 5).

El sistema de actividades propuesto se somete a consideración de un grupo de especialistas para que ofrezcan criterios, valoraciones y sugerencias para su aplicación. Para comprobar la validez del sistema de actividades didácticas, se aplicó un cuestionario enfocado a los resultados a que se aspiran luego su puesta en práctica, de manera que permita realizar una comparación con los resultados del diagnóstico inicial de la investigación.

Este cuestionario se aplica a diez especialistas: el director de la escuela, el jefe del segundo ciclo, dos metodólogos municipales y uno provincial, así como cinco

profesores universitarios. De ellos cinco son Dr. C (50 %), tres MSc. (30 %) y dos licenciados (20 %).

Los resultados se reflejan de manera cuantitativa en la tabla siguiente:

| No | Aspectos a valorar | MA | PA | I |
|----|---|----|----|---|
| 1 | Correspondencia del objetivo propuesto con el sistema de actividades didácticas para la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos. | 10 | | |
| 2 | Fundamentos teóricos del sistema de actividades didácticas propuesto. | 9 | 1 | |
| 3 | Estructura y contenidos del sistema de actividades didácticas elaborado. | 9 | 1 | |
| 4 | Orientaciones que brinda el sistema de actividades didácticas para la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos. | 9 | 1 | |
| 5 | Utilidad práctica del sistema de actividades didácticas propuesto. | 10 | | |

Leyenda:

MA: Muy adecuado.

PA: Poco adecuado.

I: Inadecuado.

En el análisis cualitativo del sistema de actividades didácticas propuesto, se señalan las siguientes valoraciones:

- La propuesta está en correspondencia con los contenidos del grado, pero se deberían aplicar seguidas unas de las otras y, no esperar a que corresponda la unidad para aplicarlas.
- El sistema de actividades propuesto se encuentra bien estructurado y las actividades responden a las exigencias de la escuela cubana actual.
- Es válido el sistema de actividades didácticas propuesto porque responde a una problemática aún no resuelta, además concibe el empleo de medios variados y espacios de la comunidad en función de la educación ambiental, así como puede

contextualizarse a las particularidades y circunstancias del proceso educativo para su implementación.

- La propuesta puede ser socializada en otros grupos de la escuela y otras instituciones escolares de la comunidad.

En este mismo sentido, los especialistas ofrecieron recomendaciones, las que contribuyeron al perfeccionamiento del sistema de actividades propuesto. Entre ellas se destacan:

- Incrementar el contenido de las orientaciones en el sistema de actividades en función de mejorar la comprensión por otros docentes de las formas a emplear en el desarrollo de las actividades.
- Contextualizar más las actividades a los nuevos programas audiovisuales que entran de manera sistemática a la escuela.

Después de las valoraciones y recomendaciones de los especialistas, fue necesario perfeccionar el sistema de actividades propuesto, en su versión final, a partir de lo cual se realiza la aplicación práctica del mismo. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Resultados de la observación a clases

La observación a clases se efectúa midiendo los mismos aspectos de la guía de observación elaborada para el diagnóstico inicial, pero para comparar los resultados de la medición de los indicadores.

Se observaron cuatro clases de El mundo en que vivimos en cuarto grado donde en tres de ellas, 75% los objetivos se enuncian con claridad y precisión, en función del aprendizaje de los educandos, priorizando acciones para la educación ambiental, sólo en una clase (25%) los objetivos no se enuncian con claridad, ni se trabajó de manera intencional la educación ambiental, este aspecto asciende a la categoría de adecuado.

En las clases observadas se comprobó que el 100% de ellas los docentes estructuran la misma en función de la relación intermateria, siendo estas muy favorables para su vinculación con otras asignaturas del currículo y en especial con la educación ambiental. Existen relaciones en los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje en función a la relación de la educación ambiental y los contenidos tratados

en la asignatura El mundo en que vivimos, estos resultados permiten corroborar que este aspecto se evalúa de adecuado.

En la totalidad de las clases observadas los docentes demuestran que están preparados para asumir la educación ambiental en sus clases, después de aplicadas las actividades didácticas.

Los docentes al trabajar demuestran que esta forma de concebir las clases es motivante, es decir que despierta el interés por aprender. En el 75% de las tareas planteadas predominan actividades reproductivas, aplicativas y de creación, contribuyendo a un aprendizaje activo y reflexivo.

En las cuatro clases (100%) las actividades propuestas están en correspondencia con los contenidos de la asignatura específicamente de la naturaleza y los seres vivos y en ellas se emplean medios novedosos como son los software educativos, los programas de Cinesof y una de las clases se desarrolla atendiendo las potencialidades que ofrece la localidad desde un centro de trabajo (la panadería de la localidad) para abordar el contenido: la población cubana y las actividades económicas fundamentales, donde se observa cómo en esta institución se vela por el cuidado del medio ambiente, este aspecto se evalúa de adecuado.

Estos resultados, donde la mayoría de los aspectos varían la evaluación alcanzando el rango de adecuado, demuestran que los docentes aplican los conocimientos adquiridos luego de la puesta en práctica de las actividades propuestas.

Encuesta a educandos. (Anexo# 6).

Los resultados del sistema de actividades didácticas aplicado a los 53 educandos de cuarto grado de los dos grupos seleccionados, son superiores tanto en lo cualitativo como en el plano afectivo, se constató el avance en la solidez de los conocimientos de estos y la participación activa en el análisis de los problemas y búsqueda de soluciones. En la pregunta #1 se evidencia mayor calidad en la habilidad de responder preguntas, elaborar textos, argumentar y exponer conocimientos más profundos sobre la educación ambiental por parte de los educandos.

Se constató que el 96,2%(51 de los educandos) manifiesta disposición afectiva para contribuir al mejoramiento de las condiciones ambientales, exponiendo acciones

concretas en las que pudieran participar directamente para resolver los problemas ambientales en el planeta que habitan. El 100% plantea que ha podido participar directamente en diferentes actividades para resolver algunos problemas ambientales de la localidad donde viven.

El 90,5% (48 educandos) manifiesta sentimientos positivos hacia la naturaleza y los seres vivos. El 100% expresa que realizan actividades tanto en la escuela, en la casa como en el barrio de forma masiva para contribuir al mejoramiento del medio ambiente sensibilizándose con actividades positivas hacia el entorno, trabajando a favor de la naturaleza por la importancia que tiene para la vida.

El 100% de los educandos expone criterios favorables hacia las actividades realizadas, muestran sentimientos positivos hacia el cuidado de la naturaleza y los seres vivos, así como disposición afectiva para continuar realizando actividades en favor de la protección del medio ambiente de la localidad y del país en términos más generales. Se concluye que después de la puesta en práctica del sistema de actividades didácticas elaborado, los docentes se sienten con mayor dominio acerca de cómo vincular los contenidos que se tratan en la asignatura El mundo en que vivimos con la educación ambiental. En cuanto a los educandos han ampliado sus conocimientos sobre los problemas medio ambientales y han sido capaces de resolver situaciones de la vida práctica.

Por último, un análisis integrado de los resultados obtenidos en el diagnóstico final permitió establecer los principales logros en las dimensiones determinadas en la investigación, los cuales se explicitan a continuación: **Dimensión cognitiva:**

En esta dimensión se expresa una transformación en el conocimiento de los docentes de cuarto grado que imparten la asignatura y en los educandos de cuarto grado, dado en que:

- Los educandos logran fundamentar los conocimientos ambientales atendiendo a los contenidos del grado.
- Los docentes manifiestan dominio de conocimientos en relación con la naturaleza y los seres vivos, lo que les permite aprovechar las potencialidades de la asignatura El mundo en que vivimos para la educación ambiental.

Dimensión afectiva:

En esta dimensión se expresa una transformación relacionada con la manifestación de sentimientos y disposición afectiva hacia la naturaleza y los seres vivos, dado en que:

- Los docentes y educandos manifiestan sistemáticamente sentimientos de amor y respeto hacia la naturaleza y los seres vivos.
- Disposición afectiva por parte de docentes y educandos para comunicar y dar tratamiento a los temas ambientales.

Dimensión comportamental:

En esta dimensión se expresa una transformación relacionada con los modos de actuación de docentes y educandos en relación con la protección y conservación del medio ambiente, dado en que:

- Se utilizan por parte de los docentes y educandos diversas vías para tratamiento de conocimientos relacionados con la educación ambiental.
- Mayor participación de los educandos en diversas acciones para resolver problemas ambientales desde el ámbito escolar y comunitario.
- Es sistemático el aprovechamiento, de los softwares educativos que favorecen la educación ambiental mediante las clases de El mundo en que vivimos.

Se concluye que después de la puesta en práctica del sistema de actividades didácticas elaborado, los docentes y educandos dominan los conocimientos sobre la educación ambiental; así como han sido capaces de resolver situaciones de la vida práctica.

El siguiente gráfico muestra una comparación entre los resultados del diagnóstico inicial y final.

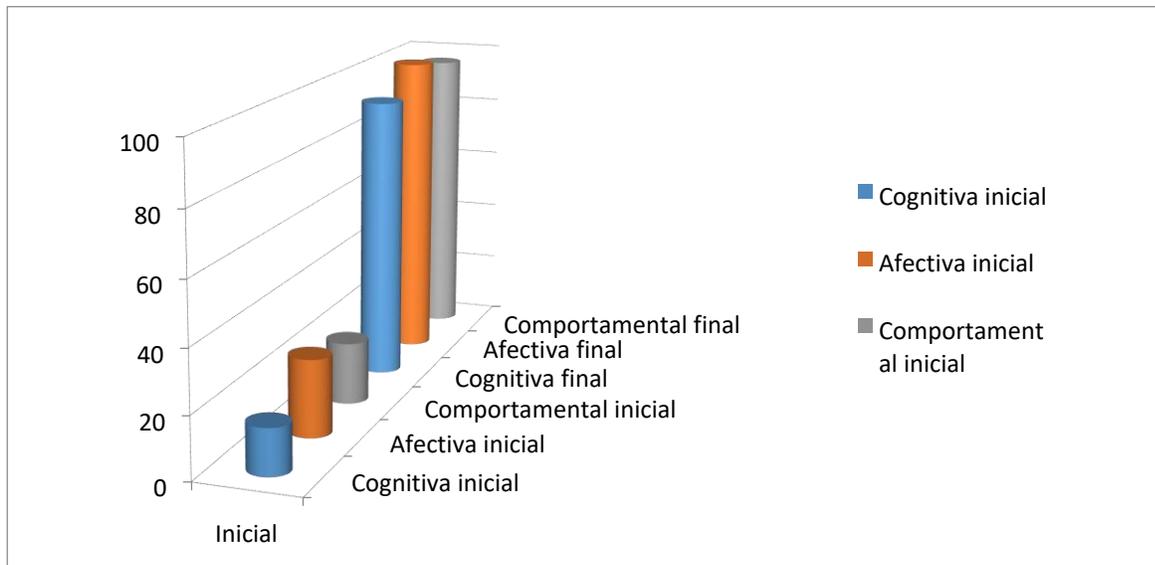


Gráfico 1: Resultados del diagnóstico inicial y final. Fuente: Elaboración propia. Los resultados de los diferentes métodos empíricos aplicados permiten afirmar que en la dimensión cognitiva se constató una transformación en el conocimiento de los docentes y los educandos, en la afectiva en los sentimientos que manifiestan amor y respeto hacia el cuidado y protección del medio ambiente y en la comportamental se constata un mejor modo de actuación de los educandos de cuarto grado con respecto a los temas ambientales, después de aplicado el sistema de actividades didácticas elaborado. En consecuencia, se concluye que la variable fundamental de la investigación es evaluada como adecuada.

Conclusiones parciales del capítulo II:

En este capítulo se ofrecieron los resultados de la aplicación de los métodos del nivel empírico que conforman la constatación inicial, mediante los cuales se corroboran las insuficiencias que poseen los docentes y educandos de cuarto grado en relación con el cuidado, protección y conservación del medio ambiente. Se presenta la fundamentación y estructura del sistema de actividades didácticas elaborado, así como se constata que el mismo contribuye a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

CONCLUSIONES

- Los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental en la escuela primaria se basan, en los postulados de la teoría del conocimiento que aporta la filosofía marxista, en el enfoque histórico cultural de L. S Vigotsky y colaboradores y en los preceptos de las ciencias pedagógicas contemporáneas, en particular el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, así como en el Modelo de Escuela Primaria.
- En el diagnóstico inicial, en correspondencia con las dimensiones e indicadores, se comprobó que existen dificultades tales como: falta de preparación de los docentes para contribuir a una adecuada educación ambiental en los educandos, los docentes no aprovechan las potencialidades de la asignatura El mundo en que vivimos para darle tratamiento a la educación ambiental y tradicionalidad en el empleo de medios para conducir el proceso de educación ambiental; en cuanto a los educandos se aprecia poca participación de estos en acciones para resolver problemas ambientales desde el ámbito escolar.
- Para contribuir a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos, se elabora un sistema de actividades didácticas que se corresponde con las transformaciones que se realizan en la Educación Primaria para contribuir a la formación integral de los educandos en cuanto a una cultura ambientalista.
- Los resultados obtenidos de la valoración teórica y práctica del sistema de actividades didácticas diseñado, permitieron constatar que el mismo contribuye a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos en los educandos de cuarto grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” del municipio Matanzas.

RECOMENDACIONES

- Continuar la línea de investigación con la aplicación de sus resultados en otros grupos de la escuela.
- Generalizar el sistema de actividades didácticas elaborado en la presente investigación incluyéndolo en la preparación de los docentes que imparten la asignatura El mundo en que vivimos en el cuarto grado en otras escuelas del municipio Matanzas.

BIBLIOGRAFÍA

- Águila, R. (2008). *Evaluación del modelo didáctico de la colección "Multisaber" en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ENU "Héroes de Playa Girón II"*.
- Alea, A. (2009, septiembre 22). *La Educación Ambiental hacia el desarrollo sostenible*. Retrieved from <http://www.Monografias.com>.
- Álvarez, A. (2009). *Sistema de actividades didácticas para fortalecer la educación ambiental en quinto grado en la Escuela Primaria Lázaro González Fagundo. Matanzas*. (Tesis de Maestría en Educación Infantil). Universidad de Matanzas.
- Álvarez de Zayas, C. (1990). *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior*. Ciudad de La Habana: Ed. ENP. MS
- Amador, E. L. (2008). *Estrategia metodológica para integrar la Educación Ambiental en la formación permanente del profesor general integral habilitado de secundaria básica*. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
- Bárcena, A. (mayo, 2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago.
- Berriz, R. (2008, octubre 21). *La Educación Ambiental para un desarrollo sustentable*. Retrieved from <http://www.Futuro21.Info>.
- Blanco, A. (2000). *Misión ambiental. Agenda 21*. Edición infantil y juvenil de Cuba. La Habana: Editorial Gente nueva.
- Blanco, M. A. (2008, septiembre 14). *La Educación Ambiental*. Retrieved from <http://www.Analítico.Com>.
- Casaña, S. (2015). "Competencias didácticas para la educación ambiental". Vinculando. Disponible en: <http://vinculando.org/educacion/>.
- Casillas, T. y otros. (2017). *Propuesta de cambios curriculares para perfeccionar la inclusión de la educación ambiental para la prevención de los riesgos de desastres en la escuela primaria y secundaria básica*. La Habana.
- Castellanos, D., et al. (2001). *Hacia una concepción de aprendizaje desarrollador*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Castro, F. (1992). *Ecología y desarrollo. Situación temática*. Editora política. La Habana. Cuba.

Castro, F. *Conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo*. (1992: Río de Janeiro).- En: Periódico Granma, Suplemento Especial.- Río de Janeiro, 14 de junio 1992.

Castro, F. (2007, mayo 8). *La tragedia que amenaza nuestra especie*. Granma, p. 1.

Castro, F. (2007). *Reflexión. Para los sordos que no quieren oír*. Granma, 24 de mayo, p. 1.

CITMA. (1997). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. En Agencia de Medio ambiente. La Habana.

CITMA. (2001). *Boletín informativo*. Jagüey Grande. 2001, p. 3. CITMA. (2016). *Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020*. La Habana: Ed. CIGEA.

CITMA.(2017).*Tarea vida: el plan de un país*. Disponible en, [http://www.cubahora.cu/ciencia y tecnología/tarea-vida-el-plan-de-un-país](http://www.cubahora.cu/ciencia-y-tecnologia/tarea-vida-el-plan-de-un-pais).

Cuba. Ministerio de Justicia (11 de junio 1997). *Ley No 81 Del medio Ambiente*. En Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana, p.68.

Cuba. Constitución de la República de Cuba. (1976) Tesis y Resoluciones. La Habana, Cuba.

Cuba, P. C. (n.d.). *Resolución sobre los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución*. La Habana: Ed. Política.

Cuba, R. (2012). *Metodología para la educación ambiental mediante las clases con software educativos en la asignatura Ciencias Naturales de quinto grado de la Educación Primaria*. Tesis doctoral, Matanzas.

Cuba, V. C. (1 noviembre 2010). Proyecto de Lineamientos de la Política Económica y Social.

Cuevas, J. R. y García, F. (1982). *Los recursos naturales y su conservación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 43 p.

Díaz, R. (1999). *Hacia una didáctica del medio ambiente*. ISP Las Tunas. Cuba.

Domínguez, R. (1999). *Estrategia de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en la Secundaria Básica matancera*. Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación. p.90.

- Extraordinaria, E. G. (1997, Julio 11). Ley 81 de Medio ambiente. Año. xcv. No 7, p. 5.
- García, G. (2002). *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- González, T., & García, I. (1998). *Cuba su medio ambiente después de medio milenio*. La Habana: Ed. Científico-Técnico.
- Guanche, A. S. (2007). *Bosquejo histórico de la enseñanza de las ciencias de la naturaleza en Cuba*. (Vol. En su Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo III. Segunda parte). La Habana: Pueblo y Educación.
- Hernández, M. (2005). *Alternativa metodológica para contribuir al desarrollo de la educación ambiental de los alumnos sobre la base de los contenidos zoológicos*. Tesis doctoral. ISP "Juan Marinello". Matanzas, Cuba.
- Houstoun, E., & Ormazaba, P. (2011). *La "Ecologización" e Interdisciplinariedad en el Camino Educativo: Aportes desde la Educación ambiental*. Ponencia presentada en Congreso de Pedagogía., (pp. 14-15). La Habana.
- Kamarainen, A. M. (2013, Octubre). *EcoMOBILE: Integrating Augmentad reality and probeware with environmental education field trips*. *Computers& Education*, 68, 545556.
- Martí Pérez, J. (1983). *Obras Completas*. La Habana: Ed. Revolucionaria. Tomo 8.
- Martí Pérez, J. (1991). *Obras Completas*. (Vols. La Habana, 2005). (I. P. Caribeño, Ed.) La Habana: Ciencias Sociales.
- Martínez, L. E. (2011). *El sistema de actividades como resultado científico en la Maestría en Ciencias de la Educación. ¿Ser o no ser? Material en soporte digital*. Matanzas: Maestría en Educación.
- Mcpherson, M. (1998). *Manual con estrategias, recomendaciones metodológicas, contenidos y actividades para la incorporación de la dimensión ambiental en la formación de profesores*. (CD-ROM ed.). La Habana.
- Mercadet, A. (2007). *Bosques de Cuba: Universidad para Todos* (Vol. parte 1). La Habana: Academia. MINED. (n.d.). En Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo I. Segunda parte [Tabloide].
- MINED. (2001). *Orientaciones Metodológicas de El Mundo en que vivimos, cuarto grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- MINED. (2001). *Programa de El Mundo en que vivimos, cuarto grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MINED. (2002). *Libro de texto de El Mundo en que vivimos, cuarto grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MINED. (2004). *Orientaciones metodológicas para instrumentar los ajustes curriculares en la educación primaria*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- MINED (2010). *Resolución 148/10: Objetivos priorizados del Ministerio de Educación para el curso escolar 2010-2011*. La Habana, Cuba.
- Miranda Vega, C. E. (1997). *Filosofía y medio ambiente. Una aproximación teórica*. México: Ediciones Taller Abierto, S .C. L: Sociedad Cooperativa de Producción.
- Morales Hernández, L. (2008). *La educación ambiental y el desarrollo sostenible*. 25 p. (material mimeografiado).
- Novo, M. (1998). *La educación ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas*, Madrid, Editorial Universidades S. A.
- Núñez Coba, N. (2005). *Metodología para el estudio de los problemas ambientales en una comunidad. Una vía para la educación ambiental*: Edición Pedagogía.
- Peláez, O. (2007, 3 de julio). VI Convención sobre Medio Ambiente y Desarrollo. *Frenar el deterioro global del planeta*. p. 1.
- Rico, P. (2003). *Hacia el perfeccionamiento de la Escuela Primaria*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rodríguez, R. (2011). *La educación ambiental en el proceso docente-educativo de la secundaria básica en Cuba*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Romero, T. (2005). *Hacia el perfeccionamiento de la Escuela Primaria cubana*. 8. (I. S. Pedagógico, Ed.) La Habana.
- Roque, M. (1998). *La Educación Ambiental en el Contexto Cubano*. Conferencia Magistral. En Memorias del I Congreso de Educación Ambiental en el marco de la I Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo (p. 41 y 42). La Habana: UNESCO-CIGEA.
- Rosental, M., & Ludin. (1981). *Diccionario Filosófico*.

- Santos, I. (2015). *El perfeccionamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible (EA P DS) en el Sistema Nacional de Educación (SNE)*, Pedagogía 2015, Santa Clara, UCP Félix Varela Morales.
- Soberats, González & Puentes. Et al. (2004). *PAEME. Ahorro de Energía.* , Ed. Política, La Habana, Cuba.
- Sosa García, Y. (2005). *Proyecto educativo medioambiental en la enseñanza primaria y media .Resultados.* Pedagogía 2005. Curso 95. La Habana.
- Soto, E. (2005). *Sobre el diseño y otras consideraciones en la metodología de la investigación educativa. Artículo [CD – ROM,]*.* Matanzas: Instituto Superior Pedagógico “Juan Marinello”.
- Trejo, M. (2008). *Las ciencias naturales y su contribución al desarrollo de la educación ambiental en escolares de quinto grado.* Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación, Matanzas, ISP Juan Marinello.
- UNESCO. (1978). *Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental.* Tbilisi 1977, Informe Final, París.
- UNESCO-PNUMA. (1993). “Educación Ambiental. ¿Quo Vadis?”, *Boletín Contacto*, Vol.XVIII, No.1, Santiago de Chile, junio, p.2.
- Valdés, O. et al. (1992) *¿Cómo Desarrollar la Educación ambiental en las Escuelas Rurales?* La Habana: Pueblo y Educación.
- Veeravatnanond, V., & Singsewo, A. (2010). *A Developmental MOdel of Environmental Education School.* European Journal of Social Sciences, 391403.
- Vento, I. (2006). *Aplicación de métodos de extensión para fortalecer la Educación Ambiental en las comunidades rurales.* Matanzas.
- Vigotski, L. S. (1988). *El desarrollo de las funciones psíquicas superiores.* La Habana: Ed. Científico -Técnica.

ANEXOS

ANEXO # 1: Análisis de documentos

Guía para el análisis de documentos

Objetivo: Constatar las orientaciones dirigidas al desarrollo de la educación ambiental en los documentos institucionales.

Documentos a consultar:

- Constitución de la República. □ Programa del Partido.
- Ley 81 del medio ambiente.
- Programa de El mundo en que vivimos, cuarto grado.
- Orientaciones Metodológicas de El Mundo en que vivimos, cuarto grado.

Indicadores:

- Objetivos relacionados con la educación ambiental.
- Temas propuestos a trabajar relacionados con la educación ambiental.
- Disposición afectiva para dar tratamiento a los problemas ambientales. Guía de estudio de planes de clases.

Objetivo: Constatar el tratamiento que se le ofrece a la educación ambiental mediante la planificación de clases de El mundo en que vivimos de cuarto grado.

1. Con relación a los objetivos de la clase, se aprecia intencionalidad en alguno relacionados con la educación ambiental.

___ Con precisión. ___ Con claridad. ___ Muy amplios.

2. Realiza vinculación entre los contenidos de la asignatura con otras asignaturas durante las actividades que planifica. ¿Cuáles?

3. ¿Se planifican actividades para contribuir a la educación ambiental de los educandos?

4. ¿Cómo están elaboradas las actividades?

___ claras. ___ Sí ___ No

___ activan los conocimientos previos. ___ Sí ___ No

___ bien formuladas. ___ Sí ___ No

5. Las tareas de aprendizaje propuestas están en correspondencia con los objetivos de la clase.

___ Sí ___ No ___ Parcialmente

6. ¿Qué tipos de preguntas predominan en el sistema de clases?

___ Reproductivas.

___Aplicativas.

___Creativas.

7. Se aprecia relación con otras asignaturas para potenciar la educación ambiental.

___Sí ___No ___Parcialmente

8. Se aprovechan las potencialidades que existen en la comunidad en función de relacionar los contenidos de la clase con la educación ambiental.

___Sí ___No ___Parcialmente

ANEXO # 2

: Guía de observación a clases.

Objetivo: Constatar el tratamiento que se le ofrece a la educación ambiental mediante las clases de El mundo en que vivimos de cuarto grado.

Datos Generales

Escuela: _____ Grupo: _____ Matrícula: _____ Asistencia:

Nombre del docente: _____ Recién graduado _____ Licenciado _____
_____ MsC _____

Nombre, cargo y categoría del observador:

| Aspectos a observar: | A | PA | I |
|--|---|----|---|
| 1- Aseguramiento de las condiciones previas de organización de la clase | | | |
| 2 - Motivación y orientación hacia los objetivos | | | |
| 3-Se orientan las actividades de acuerdo con las características de los educandos de cuarto grado. | | | |
| 4- Se fundamentan los problemas ambientales en correspondencia con el contenido. | | | |
| 5 -Se utilizan métodos y procedimientos que promueven la educación ambiental. | | | |
| 6-Se emplean medios de enseñanza relacionados con la educación ambiental. | | | |
| 7-. Se aprecian relación con otras asignaturas. | | | |
| 8- Se fomentan sentimientos de amor y cuidado por el medio ambiente. | | | |
| 9- Se evalúa estimulando los éxitos de los educandos | | | |

Leyenda según la evaluación de los indicadores:

A: Adecuado

PA: Poco adecuado

I: Inadecuado

ANEXO # 3

Encuesta a docentes.

Cuestionario para la encuesta a los docentes:

Objetivo: Constatar la preparación del docente para el desarrollo de la educación ambiental en los educandos de cuarto grado mediante la asignatura El mundo en que vivimos

A continuación, le presentamos un conjunto de preguntas, léalas y después responda.

Sus opiniones serán de gran importancia para perfeccionar nuestro trabajo.

¿Qué entiende por medio ambiente?

¿Cuáles son los principales problemas del medio ambiente que considera pueden tratarse con sus educandos de cuarto grado?

¿Cómo motiva a sus educandos para el cuidado de la naturaleza y los seres vivos?

¿Qué medios emplea desde la asignatura El mundo en que vivimos para contribuir a la educación ambiental?

¿Dispone de bibliografía actualizada de la localidad?

¿Cómo se manifiestan los educandos de cuarto grado ante los problemas ambientales?

¿Qué tipo de preparación ha recibido con respecto al tema?

¿Qué sugerencias pudiera usted aportar en función de un sistema de actividades para contribuir a la educación ambiental desde la asignatura El mundo en que vivimos?

Gracias por su colaboración.

. Guía de entrevista al director y jefe de ciclo.

Objetivo: Constatar el trabajo que se realiza con los docentes de cuarto grado en la preparación metodológica con los contenidos del grado y en especial con la educación ambiental.

Esta entrevista que a continuación le presentamos es de gran importancia para la investigación que efectuamos para conocer el trabajo que se realiza con los docentes en la preparación metodológica con los contenidos, por lo que necesitamos su sincera colaboración al responder las preguntas. Cuestionario.

ANEXO # 4

1. ¿Ha observado usted clases de El mundo en que vivimos en cuarto grado?
2. ¿Tienen los docentes que imparten esta asignatura indicaciones o sugerencias para el trabajo con los contenidos que deben dominar los educandos en este grado?
3. ¿Realizan los docentes de actividades referidas a la educación ambiental en sus clases?
4. ¿Considera preparados a los docentes de cuarto grado para contribuir con las clases que dirigen a la educación ambiental de los educandos?
 - a) ¿Mediante qué vías usted prepara a sus docentes para contribuir con las clases que dirigen a la educación ambiental de los educandos?
5. ¿Qué bibliografía le recomienda a los docentes de cuarto grado para que se auto preparen en función de aprovechar las relaciones intermaterias, en especial para la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos?
6. ¿Sería útil para los docentes disponer de actividades para el desarrollo de la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos con los educandos de cuarto grado? ¿Por qué?

Muchas gracias por su atención y colaboración.

Cuestionario dirigido a especialistas.

Nombre y apellidos:

Ocupación actual:

Institución en la que labora: Cargo:

Calificación profesional, grado científico o académico:

_____ Especialista ¿Cuál? _____

_____ Licenciado _____ Máster _____ Doctor Años

de experiencia en el cargo actual:

Años de experiencia como docente y/o como investigador:

Estamos realizando una investigación donde se ha elaborado un sistema de actividades para la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos de cuarto grado.

ANEXO # 5

Como parte del proceso de su elaboración se necesita conocer su opinión. Muchas gracias.

Objetivo: Constatar la efectividad del sistema de actividades didácticas propuesto para la educación ambiental. Aspectos a evaluar:

1. Del sistema de actividades didácticas para la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos propuesto, como resultado de la investigación realizada, es necesario que opine sobre sus aspectos principales. Para ello debe marcar en una escala de tres categorías, cuán adecuado considera cada aspecto. Las categorías son:

A: Adecuado

PA: Poco adecuado

I: Inadecuado

Los aspectos a valorar se presentan en la siguiente tabla. Solo debe marcar en una celda su opinión relativa al grado de relevancia de cada uno de ellos, atendiendo a la valoración que le merece desde el análisis del sistema de actividades didácticas presentado.

| No | Aspectos a valorar | MA | PA | I |
|----|--|----|----|---|
| 1 | Correspondencia del objetivo propuesto con el sistema de | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | actividades didácticas para la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos. | | | |
| 2 | Fundamentos teóricos del sistema de actividades propuesto. | | | |
| 3 | Estructura y contenidos del sistema de actividades didácticas elaborado. | | | |
| 4 | Orientaciones que brinda el sistema de actividades de estimulación para la educación ambiental en las clases de El mundo en que vivimos. | | | |
| 5 | Utilidad práctica del sistema de actividades propuesto. | | | |

2. ¿Qué sugerencias y recomendaciones puede ofrecer para su perfeccionamiento?

Muchas gracias por su disposición y colaboración.

ANEXO # 6.

Guía de encuesta a educandos.

Objetivo: Constatar el estado afectivo de los educandos hacia la educación ambiental. Esta encuesta que a continuación le presentamos es de gran importancia para la investigación que se efectúa para conocer cómo influyó el sistema de actividades aplicado para la educación ambiental, por lo que agradecemos tu colaboración al responder las preguntas.

Cuestionario.

1. ¿Cómo te sentiste en la realización de las actividades?

_____ me gustó _____ no me gustó

2. ¿Cómo te sentiste al responder las preguntas realizadas y elaborar los textos orientados en las actividades desarrolladas?

_____ B _____ R _____ M

3. ¿Consideras que has contribuido a la educación ambiental en tu localidad?

_____ Sí _____ No

4. ¿En qué lugares has apoyado para el cuidado del medio ambiente?

5. ¿Te gustaría realizar otras actividades en otros grados relacionadas con el cuidado del medio ambiente?