

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

MSc. Lidia Caridad Padrón Arteaga¹, MSc. Yumi Díaz Romillo², MSc. Odalis Belén Díaz Calvo³

1. Universidad de Matanzas – Centro Universitario Jagüey Grande, Calle 54 #904 e/ 9 y 11 Jagüey Grande, Matanzas.
2. Universidad de Matanzas – Centro Universitario Jagüey Grande, Calle 54 #904 e/ 9 y 11 Jagüey Grande, Matanzas.
3. Universidad de Matanzas – Centro Universitario Jagüey Grande, Calle 54 #904 e/ 9 y 11 Jagüey Grande, Matanzas.

Resumen

Entramos en un nuevo milenio con una crisis ambiental galopante, una etapa histórica en la cual los problemas de deforestación, cambios climáticos, disminución de la capa de ozono, entre otros, están cambiando la vida del planeta por lo que es necesaria la realización de grandes esfuerzos en aras de educar a las presentes y futuras generaciones para enfrentar los grandes desafíos. La Educación Ambiental es un proceso educativo permanente con un propósito esencial de formar un maestro con un alto nivel de integralidad, conocimiento, desarrollo de habilidades y valores que hoy exige nuestra sociedad para actuar consecuentemente ante los problemas medio ambientales, la carrera Licenciatura en Educación. Primaria contribuye a este empeño insertando la temática en el plan de estudio. El trabajo propone fundamentar su tratamiento a través de la asignatura Educación Ambiental, para la salud y la sexualidad

Palabras claves: Educación Ambiental, maestros, educación primaria.

Vivimos en una época turbulenta, de transición, de grandes amenazas y cambios que se están produciendo en el mundo; la globalización de la economía, ha acelerado el crecimiento tecnológico, el despilfarro arrollador de los recursos de la tierra. Entramos en un nuevo milenio con una crisis ambiental galopante, una etapa histórica en la cual los problemas de deforestación, cambios climáticos, disminución de la capa de ozono, entre otros, se unen a grandes hambrunas, pandemias, pobreza, guerras de enorme contenido ambiental, migraciones que están cambiando la vida del planeta y los desequilibrios demográficos avalados por la existencia de más de seis mil millones de habitantes. En Cuba se realizan grandes esfuerzos en este sentido pero las acciones no son suficientes se hace necesario desarrollar una correcta Educación Ambiental.

El término Educación Ambiental ha sido tratado por diferentes autores y en el presente trabajo se asume la definición dada por la doctora Margarita Mc Pherson que plantea “...Proceso educativo permanente encaminado a despertar la necesidad de universalizar la ética humana e inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes, que aseguren la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad” (Mc Pherson, 2004; 263). Esta definición evidencia la necesidad de desarrollar una conciencia en los niños, adolescentes y jóvenes para que asuman un comportamiento responsable ante los problemas medio ambientales globales, nacionales y locales.

En este proceso juegan un papel fundamental las instituciones educativas que contribuyen al desarrollo de una cultura para el cuidado y protección del medio ambiente, utilizando diversas vías desde el proceso pedagógico involucrando a los estudiantes, la familia y la comunidad. La función formadora de la universidad no se limita a la apropiación por parte de los estudiantes de los conocimientos, habilidades y capacidades profesionales que aseguran su formación científico técnica, sino también, y al mismo tiempo, a la formación de los valores que caracterizan la actuación de un profesional comprometido con su sistema social, elemento que reafirma la labor que desempeña la educación superior en aras de contribuir a la Educación Ambiental desde los planes de estudio concebidos en las carreras con perfil pedagógico. Estos argumentos han permitido a las autoras fundamentar el tratamiento a esta temática desde la carrera Licenciatura en Educación. Primaria en la asignatura Educación Ambiental, para la salud y la sexualidad que se corresponde con el plan de estudio E; cohorte 16-17, en primer año plan cuatro años y tercero plan cinco años, en la modalidad curso por encuentros. En el presente trabajo se precisan referentes teóricos que se trabajan en el tema I del programa de la asignatura que guardan relación con la protección, uso y cuidado del medio ambiente, que a criterio de las autoras contribuyen a solucionar insuficiencias de los estudiantes matriculados en la carrera, tales como desconocimiento de leyes como la ley 81 o ley de Medio Ambiente y la ley 85 sobre áreas protegidas, falta de conciencia, cultura ambiental y escaso tratamiento del tema en las clases que imparten en su actividad laboral. Además en el programa de la asignatura no se inserta en los contenidos la estrategia ambiental local, ni aspectos relacionados con la tarea vida.

Principales problemas ambientales globales, nacionales y locales.

En los países a nivel mundial existen grandes problemas ambientales globales los cuales afectan a la humanidad como son degradación del suelo, contaminación ambiental, agotamiento de la capa de ozono. Con relación a esta problemática nuestro comandante en jefe expresó:

“Las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del medio ambiente ella nacieron de las antiguas metrópolis coloniales y de las políticas imperiales que a su vez, engendran el atraso y la pobreza que hoy azotan a la inmensa mayoría de la humanidad. Con solo el 20% de la población mundial, ellos consumen las tres cuartas partes de la energía que se produce en el mundo. Han envenenado los mares y ríos, han contaminado el aire, ha debilitado y perforado la capa de ozono, han saturado la atmósfera de gases que alteran las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya empieza apoderarse (...). La presión poblacional y la pobreza conducen a esfuerzos desesperados para sobrevivir aun a costa de la naturaleza, No es posible culpar de esto a los países del tercer mundo, colonias ayer, naciones explotadas hoy por un orden económico mundial injusto.” (Morales, 2010)

Es necesario entonces conocer con exactitud en qué consiste cada problema:

Degradación del suelo: La población de un par de centímetros de capa superficial del suelo puede tardar más en 1000 años. Sin embargo, esa misma cantidad de tierra pudo ser erosionada por solo un aguacero. Así cada año el planeta pierde millones de hectáreas de tierras cultivables y pastos. La desertificación, asignada por la acción combinada de diferentes procesos degradantes del suelo, provoca anualmente la pérdida de ingresos valorados en 4200 millones de dólares. La erosión del suelo amenaza el sustento de más 1000 millones de personas si continúa el ritmo actual el volumen de cosechas de África por citar un Ej.: podrá reproducirse a la mitad dentro de 40 años.

Pérdida de diversidad biológica: La diversidad de las especies está amenazada en gran medida por las presiones causadas por los seres humanos. Se estima cada 24 horas se extinguen en 150 y 200 especies. Son caridas las que conllevan al deterioro de la diversidad biológica entre ellas se destaca las relacionadas directamente con la tala y quema de bosques, la pérdida y la fragmentación del hábitat natural, contaminación ambiental, caza furtiva, sobre cultivo, sobre pastoreo, sobre explotación pesquera, destrucción de ecosistemas como los arrecifes de coral y manglares, comercio ilegal de especie, uso irrestricto pesticidas y otros productos químicos, la conversión d terreno silvestres para usos agrícolas estima que dos tercios de todas las especies dl planeta podría desaparecer dentro de los próximos 100 años.

Contaminación Ambiental: Existen muchos contaminantes provenientes de fuentes naturales pero es la contaminación originada por la actividad industrial, agrícola, urbana y comercial, la responsable del mayoría de los problemas de la degradación ambiental. El rápido crecimiento industrial el mundo en el último siglo, sobre todo en los países desarrollados, han producido cada vez mayores cantidades de sustancias contaminantes que se han convertido en la principal causa del deterioro y la calidad del aire.

Cambios climáticos: Están ocurriendo cambios climáticos en los procesos de la atmosfera que determinan el clima, que tienen graves implicaciones para el desarrollo de la vida

humana, la economía y la sociedad. Los incrementos previstos de la temperatura del aire pueden tener entre otros, importantes repercusiones sobre los mecanismos de la circulación atmosférica, los regímenes de lluvia, frecuencia de eventos meteorológicos severos lo que a su vez repercutirán sobre aspectos claves de la salud humana, la agricultura, disponibilidad de agua y otros. Igualmente el incremento previsto en el nivel medio del mar podrá inundar deltas y zonas costeras habitadas por millones de personas y sumergir algunas islas. Podrá provocar también ocurrencias de un mayor avance sobre la tierra, del oleaje producido por sistemas meteorológicos tales como huracanes, frentes fríos, etc.

Agotamiento de la capa de ozono: El deterioro de la capa de ozono de la estratosfera, representa unos de los grandes problemas causados por la actividad humana, debido a la emisión a la atmósfera de sustancias de elevada actividad química que provocan la descomposición del ozono. Esta capa hace de filtro natural de los rayos ultravioletas provenientes de la radiación solar los que tienen efectos sumamente nocivos en la salud humana en particular y en los ecosistemas en general. A partir de la firma del Protocolo de Montreal ha comenzado un programa mundial para la reducción de la producción de consumo de las sustancias agotadoras del ozono.

Por todo lo anteriormente expuesto puede afirmarse que el sistema capitalista por su esencia, no puede lograr un desarrollo sostenible, sus gobiernos engendran la irregularidad social, la utilización desmedida y depredadora de los recursos naturales y se niegan en todo momento a búsqueda de cualquier solución en función de la protección del medio ambiente.

El actual proceso de globalización constituye un motor de expansión del sistema capitalista a niveles nunca antes visto. Este nuevo drama socioeconómico dentro de una corriente neoliberal no busca la satisfacción de las necesidades de la sociedad en su conjunto y por tanto aumentan las presiones sobre el medio ambiente.

Principales problemas medio ambientales en Cuba.

En la constitución de la republica de Cuba; artículo #27 se plantea “... el estado protege el medio ambiente y los recursos materiales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer mas racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras... es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, conservación de los suelos, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza” (Mc Pherson, 2004;28). Lo anteriormente planteado sirve de argumento para la identificación de los principales problemas del país, permite jerarquizar su atención y dirigir hacia ellos los trascendentes esfuerzos de la gestión ambiental dentro del universo de las dificultades existentes en los diferentes contextos. Entre los principales problemas medioambientales cubanos se encuentran los siguientes:

-Degradación de los suelos: Un elevado por ciento de suelos en el país se encuentran afectados por factores de carácter natural, acumulado en el transcurso de los años con una marcada preponderancia de las actividades económicas que han conducido a que los procesos erosivos afectan más de 4 millones de hectáreas, el alto grado de acidez alcance a 1.7 millones de hectárea, la compactación incide sobre unos 2 millones de hectáreas y que

el 60% de la superficie del país se encuentra afectada por estos y otros factores que pueden conducir a los procesos desertificación.

-Deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos:

El servicio de agua potable ha sufrido limitaciones en cantidad en los últimos años motivado por la insuficiencia en el suministro y medios donde se ejecutan esta actividad.

La recolección y disposición de los desechos sólidos muestra serias afectaciones debido a fuertes limitaciones con el parque automotor y con la disponibilidad de depósitos para recolección de la basura. Ocurre además la proliferación de micro vertederos en zonas habitadas y en los límites de centros educacionales con régimen e internados y campamentos de escuelas a campo o de trabajadores.

Las dificultades afrontadas en la recolección de los desechos sólidos y el incremento de la presencia de animales domésticos y de corral en las viviendas, han ocasionado igualmente la proliferación de vectores todos lo cual se encuentra de modo insoluble vinculado a la indisciplina social y la deficiente aplicación de las leyes vigentes que propician la acumulación de desechos en zonas densamente pobladas.

-Contaminación de las aguas terrestres y marinas: la contaminación que se produce en las aguas interiores y marinas constituye una problemática que se ha ido agravando durante los últimos años, en los ha incidido, de manera especial, el estado deficiente de las redes de alcantarillado y su carácter parcial en la mayoría de los casos; el estado crítico de las plantas de tratamiento, que provoca permanentes paradas una gran parte el año. El agravado déficit de cobertura de tratamiento de residuales en el país y los serios problemas en la operación y mantenimiento de los sistemas de tratamientos y la contracción de los programas de control y monitoreo de la calidad de las aguas por falta de recursos disponibilidad.

-Deforestación: En los últimos años se ha incrementado la tendencia a uso irracional de los bosques, tanto natural como artificial, con fines energéticos, dada la situación existente con los combustibles domésticos, la habilitación de áreas de autoconsumo y acciones constructivas, para lo que no siempre se ha previsto el impacto ambiental. Persisten problemas con la calidad de la mayoría de los bosques naturales, como consecuencia de un inadecuado manejo y explotación en las etapas anteriores, sobre todo en las cuencas hidrográficas más importante. Así como problemas con las fuentes de semilleros en el país que no cumple con las expectativas de producción y calidad; la baja supervivencia de las plantaciones y el logro de arboles adultos, así como la débil la débil gama de especies forestales utilizadas en los procesos de forestación y reforestación.

-Pérdida de la diversidad biológica: En el trascurso de los años se han manifestado diferentes causales que de una forma u otra ha incidido en nuestra en afectaciones a nuestra biodiversidad entre las cuales pueden citarse el inadecuado manejo de determinados ecosistemas frágiles, la destrucción del hábitat natural de especies, la aplicación de una agricultura intensiva con la utilización excesiva de recursos y de baja rotación de cultivos, una débil integración entre las estrategias de conservación y uso sostenible de la biodiversidad y las actividades de desarrollo económico.

La solución de los principales problemas que afectan el medio ambiente en el país debe ser enfrentados con un enfoque sistémico e integrador y no con una solución aislada de

cada uno de ello, pues se concatenan en sus consecuencias u efectos sobre el principal componente del medio ambiente, el ser humano. El estado cubano ha confeccionado una estrategia con el fin de minimizar los principales problemas ambientales a través de los organismos competentes, se ha dictado leyes que protegen y garantizan el cuidado del medio ambiente como la Ley 81 publicada en la gaceta oficial de la República de Cuba en La Habana 1987, en 1993, la ley 85 o Ley Forestal, las faunas silvestres y arias protegidas de recursos manejados en Cuba, consideradas Reservas de La Biosfera.

Con el objetivo de planificar, desarrollar y controlar todo lo relacionado con el medio ambiente el estado cubano ha creado una estrategia para minimizar los problemas existentes.

-Degradación de los suelos:

-Aplicar de forma consecuente el policultivo y una adecuada rotación de los cultivos que logran no solo enriquecer el suelo sino también la preservación de la diversidad biológica, así como una promoción mas fuerte de la intercalación de los cultivos.

-Fortalecer el manejo integrado de las plagas y el control de estas y las enfermedades, con productos naturales alternativos; que disminuyen paulatinamente el uso de plaguicidas.

-Realizar una reforestación que tenga en cuenta las especificaciones de cada región, la amplia utilización de variedades y el mejoramiento de los índices de supervivencia y desarrollo. Hacer especial énfasis en las condiciones de montaña, las zonas zosteras, las cuencas hidrográficas y las zonas áridas y semiáridas propensas a los procesos de desertificación.

Deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos:

-Enfrentar la problemática de la deficiente calidad en el aire en las áreas densamente industrializadas en zonas urbanas.

-Incrementar las áreas verdes urbanas, de modo que sirvan no solo como elemento depurador, sino como también para el esparcimiento y disfrute de la población.

-Realizar cambios sistemáticos y paulatinos significativos en el sistema de transporte existente, actualizar el parque, controlar sus emisiones contaminantes y aplicar una adecuada disciplina tecnológica.

-Contaminación de las aguas terrestres y marinas:

-Realizar sistemáticamente el aprovechamiento económico y recurso de los residuales líquidos convenientemente tratados para su uso agrícola, industrial.

-Reducir la contaminación provocada en las zonas costeras y marinas por los vertimientos de desechos y residuales agrícolas; industriales, urbanos y de embarcaciones sin un tratamiento conveniente y definir las normas de calidad del agua del mar y la actividad de dragado.

- Asegurar que la reactivación de las capacidades industriales existentes este acompañado de un plan de medidas que minimice los impactos ambientales.

-Deforestación:

-Incrementar la implantación de los bosques energéticos de modo que lleguen a constituir una verdadera alternativa para el déficit de combustible doméstico.

-Realizar una adecuada especialización de la forestación para los diferentes ecosistemas que incluyan el establecimiento de variedades adaptables a los mismos y el enriquecimiento de la diversidad en la flora forestal y su consiguiente control después de la implantación.

-Revitalizar el ordenamiento forestal del país e intensificar los planes de manejo forestal.

-Pérdida de la diversidad biológica:

-Conservar y utilizar adecuadamente los recursos feto y sol genético y priorizar el apoyo a las líneas de trabajo de los bancos de germoplasma y la adecuada combinación de la conservación “in situ” y “ex situ”.

-Identificar los componentes de diversidad biológica nacional y la prospección de su uso.

-Aprobar e implementar en el más breve plazo posible e sistema nacional protegidas.

Además se han creado organismos e instrucciones como el Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente. También en la Constitución de la República el artículo # 27 se postula que: el estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras.

Las acciones ambientales en cuba se sustentan en las concepciones martianas acerca de las relaciones del hombre con la naturaleza y en las ricas tradiciones que asocian nuestra historia con una cultura de la naturaleza. Es necesario consagrar como un derecho elemental de la sociedad y los ciudadanos, el derecho de un medio ambiente sano y a disfrutar de una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza, en tanto los seres humanos constituyen el objetivo esencial del desarrollo sostenible.

Principales problemas medio ambientales de la localidad de Jagüey Grande.

Muchos de los problemas ambientales que afectan al Planeta Tierra están presentes en nuestro ecosistema. Para los jagüeyenses son prioridades ambientales, según la Estrategia Ambiental Municipal 2017-18 las que se enumeran a continuación por ser consideradas las de mayor impacto negativo para el territorio y sus habitantes:

Contaminación de las aguas. Existen más de 166 fuentes de contaminación y la mayor dificultad radican en el mal funcionamiento de los sistemas de residuales.

Deterioro del habitat humano. La reutilización de los asentamientos humanos unido a la falta de cultura ambiental en parte de la población hace que el lugar donde vivimos afecte a la salud.

Deterioro de la cubierta boscosa. Los bosques de La Montaña desatendidos y completamente y la cubierta forestal municipal no sobrepasa el 21.13%.

Perdida de la diversidad biológica. Se manifiesta en la desfragmentación de los habitantes naturales con el contenido del cambio de uso del suelo.

Incumplimiento de la legislación vigente en Seguridad Biológica. La existencia de mas de 35 centros con riesgo biológicos humano unido a las mas de 100 instalaciones dedicadas a la crianza de animales hacen que el nivel de riesgo se incremente.

Degradación de los suelos. Este problema pone en peligro la alimentación humana; dar un uso sostenible de este recurso para garantizar la alimentación.

Entre todos podemos hacer mucho mejor nuestro entorno .Si cada jagüeyense contribuye alcanzaremos las metas del desarrollo sostenible.

En el contexto universitario los cursos por encuentro constituyen una vía importante para perfeccionar el desempeño profesional de los estudiantes de las carreras pedagógicas en las diferentes educaciones y debe estar encaminada a desarrollar en ellos; creatividad, a utilizar todos los recursos posibles teniendo en cuenta el momento actual, debe ofrecerle herramientas que les permitan consultar bibliografías y materiales audio-visuales, aprovechar las potencialidades de los programas televisivos, los software educativos y explotar todas las vías posibles acorde a las condiciones actuales que le permitan estar preparados para desempeñar su rol en la sociedad con actitudes responsables en cuanto a la protección y conservación del medio ambiente. La asignatura Educación Ambiental, para la salud y la sexualidad contribuye a este propósito.

Potencialidades de la asignatura Educación Ambiental, para la salud y la sexualidad

La asignatura Educación Ambiental, para la salud y la sexualidad corresponde al Currículo propio del plan de estudio insertada en la carrera Licenciatura en Educación. Primaria en su fundamentación precisa que esta temática constituye una preocupación de nuestro Sistema Nacional de Educación. Por lo que este programa va encaminado a preparar a nuestros futuros egresados en aspectos relacionados con la cultura ambiental, la salud del profesional de la educación, para garantizar estados saludables y calidad de vida de la joven generación, permitiendo desarrollar una conciencia ambiental prevenir enfermedades, infecciones adicciones, entre otros. Atendiendo a estos retos y a las demandas que en este sentido se hacen a la formación de profesores, se ofrece esta asignatura, la que, al preparar a los estudiantes, contribuye a solucionar problemas profesionales relacionados con la educación ambiental y la promoción y educación para la salud y la sexualidad.

Este programa propicia la sistematización de los contenidos de la Educación Ambiental, la Educación para la salud, el trabajo preventivo en la escuela y la educación de la sexualidad contribuyendo de esta forma a preparar a los futuros maestros en el desempeño de su tarea como promotores y educadores de la salud de sus alumnos.

Objetivo General de la asignatura:

Diseñar un sistema de acciones para la educación ambiental, la educación para la salud y la sexualidad que, como alternativa pedagógica, parta de los problemas concretos en los contextos de actuación profesional.

El programa de la asignatura está distribuido en tres temas que a continuación se relacionan:

Tema 1: La educación ambiental en la escuela primaria.

Tema 2: La educación para la salud en la escuela.

Tema 3: Sexualidad y educación sexual.

En el trabajo se profundiza y analiza el Tema # 1 que está relacionado con los elementos generales de la educación ambiental en la escuela primaria y tiene como objetivos:

- Explicar las características del medio ambiente mundial y cubano y los principales problemas medioambientales globales y en Cuba.
- Argumentar sobre la importancia de la estrategia ambiental cubana, el sistema de áreas protegidas y de los programas medioambientales.
- Fundamentar la importancia de la educación ambiental en la educación primaria así como su tratamiento en la escuela primaria.
- Demostrar habilidades profesionales en la vinculación de la dimensión ambiental en la escuela primaria.
- Diseñar actividades curriculares, extracurriculares y extraescolares donde se le de tratamiento a la educación ambiental en la escuela primaria.

¿Qué contenidos se trabajan en este tema?

El medio ambiente. Aspectos generales y componentes. Problemas ambientales globales. Medio ambiente en Cuba. Estrategia ambiental cubana. La educación ambiental en las escuelas cubanas. Objetivos generales de la educación ambiental. Principios y formas de realización de la educación ambiental.

En las indicaciones metodológicas se enfatiza que hacer accesible la educación ambiental a los estudiantes, no requiere convertir a cada maestro o profesor en un especialista en ecología o en cultura ambiental. La estrategia consiste en dar un enfoque ambiental a los propios contenidos de todas y cada una de las asignaturas y actividades que forman parte de la vida de la escuela contribuyendo a su orientación profesional pedagógica.

Teniendo en cuenta lo anterior ¿Qué se precisa para esto?, sin lugar a dudas, es necesario un conocimiento ambiental mínimo y es el que se pretende ofertar al estudiante. En el contenido relacionan algunos conceptos necesarios en torno al tema y que pueden formar parte de la autopreparación continua, entre ellos: medio ambiente, conservación, restauración, desarrollo sostenible, atmósfera, suelos, recursos naturales y energéticos, hábitat, ecosistema, cadenas alimentarias, población, comunidad, crecimiento demográfico. Estos u otros conceptos deben formar parte de la cultura ambiental del maestro. Se sugiere abordar los aspectos más generales del medio ambiente, definiciones y cómo se ha expresado la relación hombre-naturaleza durante la evolución de la sociedad.

Deben precisarse los componentes del medio ambiente, entre ellos: sistema Tierra, aire (atmósfera y sistema climático), agua, suelos, biota; en relación con ellos deben acotarse lo más esencial e imprescindible para la labor del maestro. No deben dejar de abordarse los componentes socio-económicos del medio ambiente (condiciones económicas, consumo y medio ambiente y elementos demográficos).

Se debe centrar los aspectos antes mencionados en el contexto cubano y destacar cuáles son los principales problemas ambientales en nuestro país, sus causas y la estrategia a seguir (Estrategia Ambiental Nacional). Las autoras consideran necesario el tratamiento a la estrategia del territorio donde se desempeñan los estudiantes, así como elementos relacionados con la tarea vida.

Constituye este tema un marco propicio para orientar el estudio medio ambientalista de la comunidad que incluye la escuela donde los estudiantes se desempeñan, teniendo como referencia de indicadores, los componentes del medio ambiente. Las autoras consideran

importante la creación de círculos de interés organizados por los estudiantes de la carrera en el centro donde realizan su docencia.

El tratamiento a este tema puede enriquecerse a partir de experiencias ofrecidas por los estudiantes y un recorrido por áreas donde está enclavada la escuela donde laboran cumpliendo el principio de la accesibilidad y la vinculación de la teoría con la práctica. De este recorrido debe quedar por escrito un inventario de los principales problemas ambientales encontrados a su paso y posibles soluciones.

Revela la labor que el maestro debe hacer dentro y fuera de la escuela, las definiciones de educación ambiental deben ser tratados oportunamente destacando en cada uno los puntos de coincidencia. Las reflexiones en torno a desarrollar una conducta responsable con el medio ambiente son fundamentales.

Debe estar presente la precisión de quiénes son los actores sociales en la educación ambiental y su papel en el tránsito hacia el desarrollo sostenible. A partir de ellos se deben formular cuáles son los objetivos fundamentales de la educación ambiental y los principios que la sustentan así como las formas de realización, a partir de este último aspecto el estudiante debe diseñar una clase o actividad extradocentes o extraescolar donde de tratamiento a la educación ambiental.

Se sugiere abordar en el transcurso del programa las fechas, que relacionadas con el medio ambiente, existen, las cuales aparecen, en el tabloide Introducción al estudio del medio ambiente y en el texto básico la educación ambiental en la formación de docentes

Para el desarrollo de este tema en general es oportuno presentar situaciones de la práctica educativa, para problematizar, explicar cómo pueden ser abordadas estas temáticas en la escuela primaria. Se les debe indicar a los estudiantes realizar actividades donde desarrollen estas temáticas en la escuela por la vía curricular, extracurricular y extraescolar.

Se considera necesario precisar que los elementos trabajados sirven de base a los docentes de la carrera para el trabajo metodológico en sistema que se desarrolla en los colectivos de año teniendo en cuenta que la Educación Ambiental forma parte de las estrategias curriculares que deben trabajarse en la clase encuentro, esta asignatura contribuye desde el currículo al tratamiento de los Lineamientos de la Política Social del Partido y la Revolución en el capítulo V, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba.

Es importante el tratamiento a la Educación Ambiental desde la carrera Licenciatura en Educación. Primaria a través de la asignatura Educación Ambiental, para la salud y la sexualidad contribuyendo a la formación de maestros con conocimientos, habilidades y capacidades profesionales para adoptar actitudes y comportamientos consecuentes, que aseguren la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida en la sociedad cubana actual.

BIBLIOGRAFÍA

- ARRASTÍA, M. A. Contaminación luminosa, en *Energía y Tú*. No. 11. La Habana, julio-septiembre del 2000. -134 pág.
- BAYON MARTINEZ. PABLO. El medio ambiente, el desarrollo sostenible y la educación ---p.2-7. ---En *Educación*. ---n.105. ---La habana, enero –abril, 2002.
- BERRIZ, L. y E. MADRUGA. Cuba y las fuentes renovables de energía, La Habana, 2000. – 34 Pág.
- BLANCA FERNANDEZ, A. Misión ambiental. Agenda 21. Edición infantil y juvenil de Cuba, Editorial Gente Nueva, La Habana, 2000.
- BRACK, E. ANTONIO. El medio ambiente. –Editorial. Perú: mayo 1989-60p.
- CABRERA, JUAN J.”Globalización y medio ambiente en América Latina y el Caribe”, En. *Ciencia, Innovación y Desarrollo*, Vol.6, no.3, 2001
- CAMACHO BARREIRO, A Y L. ARIOS ROCHE : Diccionario de términos ambientales, Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela, La Habana, 2000
- CASTRO RUZ FIDEL. Ecología y desarrollo. Selección temática 1963-1992. –La Habana : Editorial Política , 1992
- CUBA, Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. Acuerdo Convenio de Bases Metodológicas para la implantación del proyecto “Misión Ambiental: niños y jóvenes por un desarrollo sostenible”. –La Habana ,1997.
- CUBA, Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. Agencia de Medio Ambiente. Bases Metodológicas para la implantación del proyecto “Misión Ambiental: niños y jóvenes por un desarrollo sostenible”. –La Habana ,1997. -8h
- CUBA, Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. CIDEA. Estrategia Nacional de Educación Ambiental. –La Habana, 2010.-36p.
- CUBA, Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. Ley 81 del Medio Ambiente.-En *gaceta Oficial de la República de Cuba*.-p.-(La Habana) x CU n.7 (extraordinario) 11 de julio de 1997.
- CUBA, Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente. Resolución Ministerial n.226/03. 17p
- CUBA. Misterio de Educación. Introducción al conocimiento del Medio Ambiente --[La Habana: Editorial Academia, S.A.].—31p.(Universidad para todos).
- CUBA. Ministerio de justicia. Constitución. – *Gaceta Oficial de la República de Cuba*.-.33-485. –La Habana XC n.7 (extraordinario) 1ro de agosto de 1992.
- CUEVAS, JORGE RAMÓN. Los recursos naturales y conservación /. FRENANDO GARCIA GUTIERREZ. –La Habana: Editorial. Pueblo y Educación, 1982. –44p

Educación ambiental en la formación de docentes. La Habana: Editorial. Pueblo y educación, 2004. 336p

GARCIA MARTINEZ OSCAR LUIS. Evaluación ambiental del Sector Costero Boca de Camarioca – Ciudad de Cárdenas. Tesis presentada en opción al título de Máster en Análisis Ambiental, Matanzas, julio de 1997.

Impacto ambiental y otros problemas globales asociadas al sistema energético contemporáneo. –p. 37 –42 –En ahorro en energía y Respeto Ambiental Bases para un futuro sostenible. La Habana: Editora Política, 2002.

KAPITSA, P.: Problemas globales y la energía. En experimentos, teoría y práctica, Editorial MIR, Moscú, 1985.

MORALEZ GONZALEZ, LAZARO. Folleto sobre incidencias del medio ambiente territorial, Jagüey Grande, 2010.p3.