

**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL
DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

Título: Propuesta de Educación Ambiental para la carrera de Educación Preescolar en el Centro Universitario Municipal de Nueva Paz

Temática a la que tributa el trabajo: III Perfeccionamiento de la educación ambiental en el SNE

Autor (es): Lic. Yenisleidy Guijarro Cruz; MSc. Yusleibis Núñez Vázquez; Est. William González Piñero.

Dirección de correo electrónico: yenisleidy@unah.edu.cu

Entidad laboral de procedencia: Centro Universitario Municipal de Nueva Paz, Mayabeque.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo proponer una propuesta de educación ambiental para la carrera de Educación Preescolar en el Centro Universitario Municipal de Nueva Paz. La propuesta que presentamos se fundamenta en la urgente necesidad de elevar la cultura ambiental, a favor de la protección del medio ambiente y del mejoramiento de la calidad de vida. Se elaboró de acuerdo con las necesidades y percepciones detectadas en el diagnóstico ambiental. Contiene acciones para la educación ambiental y consta de tres etapas dirigidas a la obtención del conocimiento sobre la problemática ambiental, los estudiantes actúan como voces ecológicas y las voces ecológicas imaginan y actúan en la práctica para la conservación de su ambiente. El trabajo permitirá la formación integral del estudiante de esta especialidad con amplios conocimientos de la materia.

Palabras clave: propuesta, educación, ambiental, Preescolar.

Abstract

The present investigation has as objective to propose a proposal of environmental education for the career of Education Preescolar in the Municipal University Center of New Peace. The proposal that we present it is based in the urgent necessity of elevating the environmental culture, in favor of the protection of the environment and of the improvement of the quality of life. It was elaborated of agreement with the necessities and perceptions detected in the environmental diagnosis. It contains actions for the environmental education and it consists of three stages directed to the obtaining of the knowledge on the environmental problem, the students act as ecological voices and the ecological voices imagine and they act in the practice for the conservation of their atmosphere. The work will allow the integral formation of the student of this specialty with wide knowledge of the matter.

Key words: proposal, education, environmental, Preescolar.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Introducción

La protección del medio ambiente debe constituir uno de los objetivos y ejes fundamentales a tener en cuenta por los sistemas educativos en el mundo. Es importante que en cada enseñanza los educadores instruyan y desarrollen valores relativos a la protección del medio ambiente.

La Educación Ambiental es la herramienta fundamental para que todas las personas adquieran conciencia de su entorno y puedan realizar cambios en sus valores, conductas y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para impulsar los procesos de prevención y resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. Es crucial que se fomenten valores y hábitos para lograr un medio ambiente en equilibrio.

La educación ambiental es una tarea de toda la sociedad cubana y especialmente de su sistema educativo escolar, lo cual deriva de la voluntad política de la máxima dirección de la Revolución y ha sido claramente expresado a nivel nacional e internacional, una muestra de ello es lo planteado por Fidel Castro en su discurso pronunciado en el VI Período de Sesiones de las Naciones Unidas dedicado a la lucha contra la desertificación y la sequía "...no hay tarea más urgente que crear una conciencia universal, llevar el problema a la masa de miles de millones de hombres y mujeres de todas las edades, incluidos los niños, que pueblan el planeta". (Castro, 2003, p. 2)

En nuestro país la educación ambiental es parte del proceso docente - educativo y contribuye a renovarlo y hacerlo más dinámico, flexible, creativo y activo, sin que cada asignatura y cada actividad pierda su objeto de estudio.

En la Educación Superior, la educación ambiental se trabaja como una estrategia curricular en cada una de las carreras. Teniendo en cuenta que este tema se debe forjar desde edades tempranas en la sociedad, es necesario realizar acciones que fomenten los principios y valores en función de la educación ambiental que favorezca el cuidado del medio ambiente o el entorno natural.

La educación ambiental como estrategia curricular debe asegurar la asimilación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores para el reconocimiento y la solución de los problemas ambientales de la institución educativa y en la comunidad y se orienta, en la dirección del proceso educativo, hacia una visión integradora del medio ambiente, para que desde las actividades que se realizan, derivadas del diagnóstico inicial, se identifiquen los problemas que se presentan en las áreas particulares.

La formación ambiental en los profesionales de la educación debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los conocimientos pedagógicos generales y de los problemas medioambientales globales, nacionales, regionales y locales.
- El dominio de los contenidos sobre medio ambiente y los principales problemas que afectan la salud del hombre.
- Las capacidades y habilidades para desarrollar acciones y solucionar problemas medio ambientales.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- La toma de decisiones responsables en relación con su futuro y con la práctica de estilos de vida sostenibles.
- La capacidad de reflexión sobre su propia práctica, sobre situaciones ambientales locales para evidenciar una mejor comprensión del mundo.
- La educación ambiental como expresión de la integración armónica de valores que permiten asumir una conducta responsable ante la vida del ser humano y del planeta.

Se debe hacer énfasis en el profesional de la Educación Preescolar que es el encargado de la atención integral a los niños de la primera infancia.

Por todo lo expuesto con anterioridad se plantea como objetivo: Proponer un sistema de acciones para la educación ambiental en la carrera de Educación Preescolar en el Centro Universitario Municipal de Nueva Paz.

Desarrollo

1.1 Fundamentación teórica sobre educación ambiental.

El término Educación Ambiental, tiene su origen a fines de la década de los años 60 y principios de los años 70, período en que se muestra más claramente una preocupación global por las graves condiciones ambientales en el mundo, por consiguiente, “la educación ambiental es hija del deterioro ambiental”. Sin negar de ninguna manera el surgimiento de la educación ambiental desde la época antigua, situaremos sus orígenes en los años 70, debido a que en este período empieza a ser tomada en cuenta con mayor fuerza en diversos foros a nivel mundial; aunque antes ya se habían dado algunas experiencias de manera aislada y esporádica.

La ley 81 del Medio Ambiente de Cuba (1997), define 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”. (*Ley 81 del Medio Ambiente, 1997, p.3*)

“A los efectos de la Ley del Medio Ambiente se expresa que la Educación Ambiental se considera un proceso continuo y permanente que contribuyen una dimensión de la educación integral de todo los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes y formación de valores se armonice la relaciones de los hombres y entre estos con el resto de la sociedad y el Medio Ambiente, para propiciar la reorientación de los procesos económicos, sociales, culturales, hacia el desarrollo sostenible.” (Blanca, 2000, p.24)

Todo esto implica adquirir conciencia y actuar, por lo que a juicio de los autores se puede definir entonces como: un proceso educativo permanente dirigido a adquirir una conciencia medioambiental que le permita al hombre garantizar la utilización del MA en pos de la protección de este, y en el logro de un desarrollo sostenible.

En otras palabras, la educación ambiental es la educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible.



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

El propósito de la educación ambiental es dotar los individuos con:

- el conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales;
- las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas;
- las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros; y, lo que quizás sea más importante,
- las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo.

En una palabra, la educación ambiental es sobre oportunidades.

El primer Seminario Nacional de Educación Ambiental, realizado en La Habana en 1979; constituyó la primera acción trascendental de la Educación con respecto al medio ambiente, organizado y desarrollado por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP), con la asistencia de la UNESCO.

Este evento fue el punto de partida para el trabajo relacionado con la educación ambiental en los diferentes niveles de enseñanza. Desde esta fecha los Institutos Superiores Pedagógicos inician el desarrollo de acciones relacionadas con la protección del medio ambiente y la educación ambiental los que le han posibilitado acumular experiencias.

La educación ambiental, como proceso pedagógico, ha dado resultados en la solución de problemas ambientales, ha contribuido al proceso de desarrollo social, ha permitido así mismo alternativas para resolver los problemas de desequilibrio ambiental, causado por el hombre a los ecosistemas naturales. En la vida diaria, esta permite que el hombre conviva mejor consigo mismo, con sus semejantes y con el medio que lo rodea, aumentando la sensibilidad al igual que su capacidad para hacer mejor uso de los recursos naturales, teniendo una actitud favorable en cuanto al mantenimiento del equilibrio ambiental y la conservación de la diversidad biológica, con lo que se puede garantizar una mejor calidad de vida para las generaciones actuales y futuras.

Los objetivos de la educación ambiental están implícitos en las propuestas ambientales: (González, 1994).

- a) Lograr que los actores sociales, en forma individual o colectiva, comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural, así como del creado por el hombre, que es el resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales.
- b) Adquirir los valores, la conducta, cambio de cultura, comportamientos y habilidades prácticas para prevenir y solucionar los problemas ambientales.

Sin embargo, Corral (1998) afirma que el tener conocimiento acerca de los problemas ambientales ejerce una influencia positiva en la conducta de los individuos, pero no basta, ya que la adquisición de habilidades y destrezas obtenidas de la práctica, produce mayores resultados en acciones de protección ambiental que aquellas que resultan sólo del conocimiento. También comenta que se debe procurar dar información



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

referente a los problemas del medio y sus soluciones, ya que dan como resultado un cambio de responsabilidad hacia el entorno. El conocimiento difundido debe hacerse con base en hechos y no en meras opiniones o suposiciones. No basta con poseer conocimientos sobre estrategias de acción, es necesario adquirir habilidades instrumentales que permitan cuidar el entorno de manera sistemática y efectiva. Poner en práctica las habilidades lo inclina con mayor fuerza a querer cuidar el ambiente con la finalidad de conservarlo y protegerlo.

Tobasura (2002), menciona que los medios didácticos e imaginativos aproximan al individuo a la naturaleza, incrementan la sensibilidad, la motivación, la retención, la comprensión de una realidad, dan claridad, variedad e impacto en el público. Ello se fundamenta en el hecho de que la gente recuerda mejor lo que hace, y para ello se requiere la participación activa.

Algunos autores coinciden en los elementos que se deben considerar en una estrategia o propuesta de educación ambiental:

- 1) Realizar un diagnóstico.
- 2) Adquisición de conocimientos ambientales y soluciones prácticas.
- 3) Adquisición de conciencia ambiental y cambio de actitudes. Todo con la finalidad de que los interesados adquieran conocimientos y conciencia para cuidar su ambiente, como fundamento de una manera de vivir tan necesaria en estos tiempos.

La educación ambiental como proceso social y cultural implica ciertos conocimientos, valores y prácticas de cuidado y conservación de la naturaleza. En nuestra investigación concebimos a la educación ambiental como un proceso constante, en donde los estudiantes adquieren conocimientos, cultura, conciencia de su medio, valores, competencias prácticas, experiencias y la voluntad para buscar soluciones e intentar resolver problemas del medio ambiente de forma individual o colectiva.

La educación ambiental es una excelente herramienta que puede ayudar a transformarnos y convertirnos en sujetos críticos, que estemos bien informados y en esto la universidad puede ayudar considerablemente.

Son convenientes las actividades extracurriculares. No obstante, la formación de una educación ambiental requiere modificar contenidos y prácticas docentes. Es frecuente encontrar los temas ambientales asociados solamente a las asignaturas relacionadas con las ciencias naturales, lo que implica que el ambiente se entiende como parte de procesos biológicos. La mayor parte de los problemas ambientales actuales están determinados no por fenómenos naturales, sino como resultado de las actividades humanas.

Esto indica que debemos estudiar también, los problemas ambientales como parte de nuestras asignaturas sociales y tecnológicas.

También debemos entender las diferencias en el impacto ambiental que producen los diferentes grupos sociales. Unos porque pueden desperdiciar, malgastar y otros porque deterioran para sobrevivir. La universidad tiene que abordar esto integralmente porque los conocimientos que se estudian en las clases deben incorporar la estrategia



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

curricular de educación ambiental, lo cual ayudará a detectar las verdaderas causas de los problemas.

De acuerdo con lo anterior, la educación ambiental tendrá más posibilidades de desarrollarse en el contexto docente si:

- Los problemas ambientales, sus causas y formas de intervención o prevención, se encuentran articulados con los contenidos y prácticas docentes cotidianas.
- En el reconocimiento de dichos problemas han participado los estudiantes, a partir de sus puntos de vista y valoraciones.
- En la decisión sobre las medidas a adoptar para participar, los estudiantes, así como los demás actores sociales de la comunidad, tienen la oportunidad de expresar sus propias prioridades y estas son tomadas en cuenta.
- Si contamos con un docente preparado, que logre incorporar a su práctica, la estrategia curricular de educación ambiental en todas las actividades curriculares y extracurriculares.

Como es sabido el proceso docente educativo está condicionado por factores de todo tipo, pero el más importante, sin discusión alguna es el docente, pues depende de su preparación y capacidad la interpretación que haga de los planes de estudio, de los objetivos a alcanzar, en fin el cumplimiento del encargo social de la universidad depende del docente.

1.2 La profesión de Educación Preescolar y la situación ambiental del municipio Nueva Paz.

La formación de educadores ha sido tarea permanente de la sociedad cubana desde sus orígenes. A lo largo del proceso histórico, el magisterio cubano se ha distinguido por su entrega y dedicación a la educación de las nuevas generaciones.

El objeto de la profesión de la Educación Preescolar es la atención educativa integral a la primera infancia, dirigida a la educación y estimulación del desarrollo integral y consecuentemente la orientación a la familia, la comunidad, y los agentes y agencias educativas del entorno, de ahí que en los campos de acción del educador preescolar se integran contenidos relacionados con disciplinas generales como Marxismo- Leninismo, Historia de Cuba, Preparación para la defensa y Educación Física, de las ciencias básicas como los Estudios Lingüísticos y Literarios, básicas específicas como la Formación Pedagógica General y disciplinas del ejercicio de la profesión entre las que se encuentran la Formación Investigativa Laboral y los Fundamentos Teóricos y Didácticos de la Educación Preescolar, de las que se deriva el trabajo con la educación ambiental como estrategia curricular y el contenido de los programas curriculares para el cumplimiento de sus funciones profesionales.

El profesional de la Educación Preescolar tiene como tareas desarrollar en la conciencia de los niños la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente y lograr una sensibilidad ante los problemas ecológicos. Además contribuir a la asimilación de los conocimientos y a la formación y desarrollo de actitudes, habilidades, motivaciones, convicciones y capacidades que permitan la formación de un ciudadano capacitado



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

para determinar las causas y los efectos de los problemas del medio ambiente y posibilitem con su conducta la participación activa en su mejoramiento y protección.

Para que ese profesional cumpla adecuadamente la tarea desarrollar en la conciencia de los niños la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente, primero es necesario que tenga creada su propia conciencia de educación ambiental, para que después pueda transmitirla.

El municipio Nueva Paz, está situado al este sudeste de la provincia Mayabeque en los 22o46' Lat. N y los 81o45' Long. W, limitando al Norte con el municipio de Madruga; al Este con el municipio Unión de Reyes, perteneciente a la provincia de Matanzas; al Sur con las aguas de la Ensenada de la Broa, en el Golfo de Batabanó y al Oeste con el municipio de San Nicolás. Presenta una extensión territorial aproximadamente de 524.83km², lo cual le confiere el segundo lugar a escala provincial.

Diagnóstico de los principales problemas ambientales:

Contaminación de las aguas, el suelo y la atmósfera.

- Una empresa muy contaminante como La Cárnica.
- Tecnologías obsoletas.
- Sistemas de tratamiento de residuales sólidos y líquidos defectuosos o inexistentes.
- Insuficientes inversiones dedicadas a la gestión ambiental.
- Falta de conciencia ecológica.
- Sistemas de alcantarillado que solo cubren el 5% de la población total del municipio.
- Serios problemas en la recogida y disposición final de los desechos sólidos
- Vertederos sin licencia y funcionando inadecuadamente.
- Indisciplina social y administrativa.
- Incompleta estructura estatal para la regulación ambiental, la DIE no está capacitada para aplicar los decretos más importantes que regulan el tema ambiental.
- Métodos de monitoreo de la calidad del aire, el suelo y las aguas aún ineficientes y en ocasiones inexistentes.
- Inadecuado control sobre las emisiones a la atmósfera y el ruido.

Disponibilidad y Calidad de las Aguas:

- Necesidad de continuar capacitando a los operadores para la correcta cloración del agua y otros lugares en que no existe cloración.
- El deterioro y baja cobertura de los sistemas de tratamiento existentes para mejorar la calidad del agua servida a la población.
- Deficiencias en la planificación, uso y ordenamiento de las reservas.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- Tecnologías obsoletas.
- Infraestructura muy deteriorada.
- Muy bajo reuso y reciclaje de las aguas y alto consumo de la Agricultura del agua subterránea.
- La poca cultura de ahorro de este recurso en el sector estatal y privado.

Pérdida de la Biodiversidad:

- Alteración, o destrucción de los hábitats y/o ecosistemas, por el cambio en el suelo y las aguas.
- Uso inadecuado de prácticas de pesca, cosecha y caza, poco amigables con el medio ambiente.
- Sobre explotación de los recursos naturales, sobre todo el suelo.

Degradación y contaminación de los suelos, las aguas y la atmósfera:

- Introducción de especies exóticas invasoras que sustituyen o afectan el funcionamiento de las especies nativas y de los ecosistemas, Búfalo y Clarea, entre otras especies vegetales arbustivas.
- La agudización de los períodos de seca, la ocurrencia de lluvias intensas, las penetraciones del mar y fenómenos extremos.
- Incendios forestales y de áreas de pastos y forrajes colindantes.
- Insuficientes mecanismos regulatorios y de control.
- Área propuesta para la legalización e inserción en el Programa de Áreas Protegidas en diferentes pasos con demora en respuestas para su legalización por parte de las Empresa involucradas de la Agricultura.
- Centro de Acopio Manuel Isla que continúa quemando la paja de manera indiscriminada.

Degradación de los Suelos:

- Empleo de métodos de cultivos extensivos e intensivos durante muchos años.
- Quema indiscriminada de residuos de cosechas.
- Incendios forestales.
- Uso de métodos de preparación de suelos agresivos a la capa orgánica.
- Sobre explotación de las aguas subterráneas que posibilitan la baja fertilidad, el abatimiento del acuífero al norte y la salinización de los suelos, fundamentalmente en la zona sur.
- Deforestación y poco control o monitoreo de la reforestación.
- Delitos de Tala y caza ilegales sin resolver.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- La alta pedregosidad y rocosidad localizada en la zona norte básicamente confiriéndole categoría agroproductiva III y IV al suelo, impide la mecanización de la actividad agrícola y favorece el proceso de erosión de los mismos.
- Los mayores reportes de salinización del suelo son en la zona suroeste del territorio con la Empresa de Semillas de Arroz, confiriéndole categoría III Agroproductiva al suelo. Esta área actúa como una prolongación de la ciénaga hacia el interior del territorio al verse truncado el paño forestal que separa la ciénaga de las tierras de cultivo. Además contigua a esta zona se encuentran los suelos de mal drenaje, ocupados por caña, que lejos de reportarle algún beneficio a esta actividad entorpece su laboreo en épocas de lluvia e incluso al ocurrir inundaciones o penetraciones del mar.
- En el área de la Empresa Pecuaria Sureste es bueno destacar que originalmente es una zona de carso desnudo con suelo de turba redepositados y que no es capaz de sustentar un uso y explotación intensiva de este recurso.
- Uno de los procesos que más afecta al suelo en el territorio es la quema de la caña para su cosecha, por romper su estructura y degradar sus propiedades que conlleva a la pérdida de fertilidad del mismo y comienza todo un proceso de erosión del recurso.
- La tala indiscriminada de árboles en la zona de bosques semidesiduos al Norte del territorio también pudiera provocar una aceleración del proceso de erosión unido al arrastre de suelo por las aguas pluviales y superficiales que se generan por la cercanía al parteaguas natural que constituye las Alturas Bejucal-Madruga - Coliseo.

1.3 Propuesta de educación ambiental.

Como se ha mencionado, la educación ambiental es una herramienta importante en todos los niveles educativos para lograr un desarrollo sostenible. Ante esta situación se presenta una propuesta de educación ambiental, la cual está diseñada de acuerdo con los elementos mencionados anteriormente.

La propuesta tiene como objetivo instruir en el conocimiento de los problemas ambientales en su conjunto, con el fin de que la comunidad estudiantil tome conciencia de su realidad local y conjuntamente con la realización de actividades didácticas-imaginativas-prácticas, adquieran valores, habilidades y actitudes necesarias para lograr un cambio de bienestar en el ambiente.

La propuesta se elaboró de acuerdo con las necesidades y percepciones detectadas en el diagnóstico ambiental. A continuación se mencionan algunos de los resultados considerados para la realización de la propuesta:

- Falta de conciencia ambiental.
- Poco interés en realizar actividades para cuidar su ambiente.
- Falta de conocimiento ambiental.
- Pobre enseñanza sobre aspectos ambientales.
- No realizan actividades ambientales.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

La propuesta se diseñó para ser aplicada en la carrera de Educación Preescolar del Centro Universitario Municipal de Nueva Paz. Consta de tres etapas las cuales se efectuarán tal como se describen:

Primera fase: Obtención del conocimiento sobre la problemática ambiental.

Esta etapa se hace de acuerdo a lo que plantean Viesca (1995), y Corral (1998), quienes mencionan que una de las fases de la propuesta de educación ambiental, debe tener como finalidad que el alumno conozca de forma fáctica la problemática ambiental. Para lograr lo anterior se proponen dos conferencias para disertar sobre los problemas del entorno mediante hechos reales y proporcionar información actual, que dé al origen del problema y sus posibles soluciones prácticas relacionadas con la vida cotidiana.

Segunda fase: Los estudiantes actúan como voces ecológicas.

Este periodo se basa en la teoría de Corral (1998): habilidades y destrezas obtenidas de la práctica producen mayores resultados en acciones de protección ambiental; Comisión Ambiental Metropolitana (2000): vincular lo aprendido con la vida cotidiana; Tobasura (2002): medios didácticos-imaginativos aproximan y crean mayor sensibilidad.

En base a lo anterior, el propósito es lograr que los estudiantes adquieran habilidades prácticas-didácticas para participar, comunicar o retroalimentar de forma responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas ambientales de los lugares que habitan.

En esta etapa los estudiantes ya poseen una noción más amplia sobre su entorno y mayor conciencia, por tanto, actúan como Voces Ecológicas: toman el papel de inspectores ecológicos y retroalimentadores de la problemática ambiental, con la intención de reducir los residuos sólidos, la contaminación del agua y los desperdicios de ésta. Las actividades que realizan son:

- 1) Hacen un compromiso para cuidar su ambiente.
- 2) Tienen el deber de decirles a aquellas personas que tiran basura, desperdician agua o contaminan con productos químicos, que no deben hacerlo, explicándoles lo que está pasando y lo que sucederá si no cuidamos el ambiente, incluso hacer que levanten su basura y la depositen en el lugar adecuado.
- 3) Organizar al grupo de tal manera que su salón lo mantengan limpio, y cuando sus compañeros tiren basura, actuar inmediatamente: Voces Ecológicas.
- 4) Realizar semanalmente una reflexión en una cartulina, la cual será colocada en los salones donde reciben clases para que los estudiantes las detecten y lean inmediatamente.
- 5) Entregar una bitácora ecológica donde describan todo lo que hacen para cuidar su ambiente.

Tercera fase: Las voces ecológicas imaginan y actúan en la práctica para la conservación de su ambiente.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Esta etapa se construye en base a Corral (1998) y Tobasura (2002). El alumno debe realizar tareas prácticas para la conservación de su entorno y aprovechar su creatividad e imaginación para buscar soluciones a los problemas ambientales.

Las acciones que realizarán en esta fase son:

- 1) Sembrar cinco arboles por grupo.
- 2) Los estudiantes realizarán un concurso de cuentos ecológicos, donde imaginan la problemática ambiental que estamos viviendo y buscan soluciones para resolverla.
- 3) Realizarán un debate sobre el impacto significativo del medio ambiente sobre el planeta y la conservación de los recursos desde una postura ética ambiental promovida por una conciencia ecológica, después de la visualización de un video sobre la temática con el objetivo de valorar la importancia de la protección del medio ambiente, para el futuro de la humanidad.
- 4) Después de la observación de un grupo de imágenes del territorio, los estudiantes realizarán una charla sobre cómo conservar y contribuir a un mundo con una mejor calidad de vida y sobre el impacto positivo o negativo del deterioro del medio ambiente sobre el entorno con el objetivo de desarrollar conciencia ambiental, teniendo en cuenta ejemplos prácticos y reales.

Conclusiones

Toda propuesta de educación ambiental debe comenzar introduciendo aspectos ambientales, para que los estudiantes obtengan la noción fundamental del deterioro ambiental y de ahí motivarlos para adquirir conciencia ambiental. El conocimiento ambiental es el eje básico para ubicar al estudiante en la realidad de su entorno y sensibilizarlo para la conservación y preservación de su ambiente; sin embargo, no es suficiente ya que sólo piensa en hacer acciones para cuidar el entorno pero no las materializa.

No basta con los contenidos ambientales de los libros, el estudiante debe visualizar más allá la situación del ambiente, con gráficas, datos, cuadros, mensajes e imágenes bien ilustradas, asimismo, la información debe darse con base en hechos reales.

Las propuestas de educación ambiental deben ser un modelo, donde el alumno además de obtener el conocimiento ambiental, debe realizar actividades didácticas-imaginativas-prácticas, para lograr una mayor sensibilidad y conciencia para la conservación y preservación del ambiente.

Bibliografía o referencias bibliográficas

Blanca, A. (2000). *Misión Ambiental Agenda 21*. La Habana: Gente Nueva.

Castro, F. (2003). *Discurso pronunciado en la inauguración del Segmento de Alto Nivel del VI Período de Sesiones de la Conferencia de las Partes de la convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía*. La Habana: Granma.

COMISIÓN AMBIENTAL METROPOLITANA. (2000). *Programa rector metropolitano integral de educación ambiental*. México: SEMARNAP, SEP. IPN.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- Corral, V. (1998). "Aportes de la Psicología ambiental en pro de una conducta ecológica responsable". En: Guevara, J. *Estudios de Psicología Ambiental en América Latina*. México, UNAM, CONACYT, UAP, pp. 71-95.
- Cuba. Asamblea Nacional del Poder Popular. (1997). *Ley 81 del Medio Ambiente*. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- González, E. (1994). *Elementos estratégicos para el desarrollo de la educación ambiental en México*. México: Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Ecología.
- Gottman, R. (2009). *Preservación del Medio Ambiente*. Barcelona: GEO.
- Santos, I. (2002). *Estrategia de formación continuada en Educación Ambiental para docentes*. Tesis de Doctorado. Villa Clara, Cuba, Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela Morales".
- Tobasura, T. (2002). *Los Medios Didácticos en la Educación Ambiental*. Madrid: Morata.
- Viesca, M. (1995). *La educación ambiental y el cambio ambiental: reflexiones y propuestas*. México: UNAM, CRIM.

