

ACCIONES PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MUNICIPIO LIMONAR.

**MSc. Edenia Mercedes Blanco Alfonso¹, Elisa Sánchez Fereira², Est. Daymaris
Hernández Blanco³,**

1. Universidad de Matanzas – Filial Municipal Limonar,

Calle I No. 26 e/ Capitán Calderín y Clemente Gómez Limonar, Matanzas, Cuba.

edenia.blanco@umcc.cu

2. Universidad de Matanzas – Filial Municipal Limonar,

Calle I No. 26 e/ Capitán Calderín y Clemente Gómez Limonar, Matanzas, Cuba.

elisa.sanchez@umcc.cu

Resumen

Contribuir al logro de una cultura ambiental promoviendo el intercambio teórico, metodológico y práctico en el quehacer educativo, la interdisciplinariedad y la generación de compromisos que permitan dar respuesta a los desafíos actuales que se presentan en torno a la temática es tarea a enfrentar por la Educación Superior, apoyado en los procesos sustantivos de docencia, investigación y extensión. El tema orienta hacia la reflexión sobre los problemas ambientales globales, regionales y locales, al desarrollo de valores y cambios de actuación por un desarrollo sostenible. Expone acciones de educación ambiental que desde el proyecto sociocultural “Educación Medioambiental en Limonar” lleva a cabo la Filial Universitaria. Su objetivo contribuir al desarrollo de una conciencia ambiental al promover acciones por el cuidado del medioambiente y crear un espacio de acercamiento que sensibilice a la población limonareña en el tema.

Palabras claves: *Educación ambiental, desarrollo sostenible, problemas ambientales, proyecto sociocultural.*

INTRODUCCIÓN

Las principales directrices del decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible orientado por la UNESCO sitúan la necesidad de una educación ambiental que entre otros aspectos pueda expresarse a través del desarrollo de los sentimientos, actitudes y valores, como parte de la formación integral de la personalidad; capaz de consolidar procesos particulares y sociales de identidad cultural.

Representantes en Cuba de los Ministerios de Educación, Salud Pública UNESCO y UNICEF (Valdés, Rodríguez, Llivina, Betancourt y Santos, 2013) aseveran que la protección del medio ambiente y la concepción del desarrollo sostenible, implica un tipo de desarrollo en todos los campos productivos y sociales que satisfaga las necesidades básicas de la actual generación humana, sin poner en peligro las posibilidades de las sociedades futuras, lo cual requiere de voluntades, decisiones y puesta en práctica de acciones políticas, económicas, científicas y educativas.

La universidad tiene el reto de afrontar las políticas ambientales con una gestión cultural amplia, en función de la formación integral de sus estudiantes. Este encargo se desarrolla por medio de todos los procesos universitarios: docencia, investigación y extensión, esta última tiene en su misión promover cultura con una concepción vasta y vinculada con la sociedad e incidir en la motivación social para lograr en los estudiantes y en la sociedad un cambio cultural y una amplia preparación.

La cuestión ambiental no es una simple variable más en el proceso social, esta relaciona a todos los sectores de la sociedad: económico, político, social y cultural.

Como parte integrante de la cultura general a adquirir por nuestro pueblo se encuentra la cultura ambiental, la que resulta necesaria para lograr el desarrollo sostenible del que hablamos, los tomadores de decisiones, entre otros actores sociales tienen la responsabilidad de orientar, coordinar, dirigir, controlar y evaluar las acciones encaminadas a lograr el desarrollo sostenible que aspiramos, por lo que la educación tiene que fortalecerse.

Es importante significar las reflexiones y la atención priorizada del Comandante Fidel Castro Ruz respecto a la protección del medioambiente y la educación de estos valores, así como la política ambiental cubana expresada en la Constitución de la República de Cuba, en el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y en la Estrategia Ambiental Nacional de Cuba (2007-2010) aprobada por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, entre los documentos que demandan la mayor jerarquización de los procesos de Educación Ambiental y la creación de un programa ramal que pueden aportar recomendaciones a la teoría y a la práctica desde el contexto escolar cubano.

El trabajo con los proyectos es de vital importancia para la búsqueda de soluciones viables a los problemas inherentes al campo educativo, y propicia un vínculo más estrecho con el entorno social. Los proyectos existen porque responden a la solución de una necesidad, de

allí su importancia. "Siempre que exista una necesidad de un bien o un servicio habrá necesidad de invertir (...) una inversión inteligente requiere una base que la justifique. Dicha base es un proyecto bien estructurado y evaluado" (Baca, 2001, p.2).

En el desarrollo de las acciones de educación ambiental se establecieron las dimensiones e indicadores que permiten operacionalizar la misma, la que transcurre básicamente mediante el método investigación- acción-participación, enriquecido con los aportes de cada participante y los resultados obtenidos representan una guía para la acción en los contextos donde actúa.

Para lograr cumplir con las expectativas del proyecto se ha requerido de un trabajo interdisciplinario y la generación de compromisos que permitan dar respuesta a los desafíos actuales que se presentan en torno a la temática que tiene entre sus objetivos específicos:

1. Diseñar acciones que contribuyan al desarrollo de una conciencia ambiental, formar valores entre los estudiantes y el cambio en sus modos de actuación.
2. Crear un espacio de acercamiento que sensibilice a la población limonareña con el cuidado del medioambiente.

La metodología empleada partió del estudio de las percepciones ambientales y para ello se utilizaron los métodos:

Teóricos: analítico-sintético; histórico-lógico; sistémico-estructural y el ascenso de lo abstracto a lo concreto.

Empírico: revisión de documentos, la observación y entrevista.

El método general es el método dialéctico-materialista.

DESARROLLO

Se hace imprescindible ayudar a las personas a comprender que los sistemas ambientales son conjuntos conectados, de modo que se pueden diferenciar sus partes, a efectos de estudio o de trabajo en que la diferenciación es la simplificación de una realidad compleja, en este el sistema hombre-sociedad-naturaleza, clasifica como el más complejo y cuyos componentes están en relación variable, funcional, disimétrica y dialógica.

En su libro "Construcción de un Futuro Sostenible", Gustavo López Ospina (2005) realiza planteamientos de gran valor didáctico para reorientar el trabajo de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible, en todos los tipos y niveles de educación, al señalar diferentes aspectos de interés. En su visión metodológica del desarrollo sostenible aclara que no es una nueva teoría , sino un llamamiento para crear un pensamiento integrado que toma en cuenta la complejidad de los sistemas reales de la vida cotidiana, no es una respuesta mágica, sino una visión del futuro, no es una nueva metodología , sino una nueva mirada

sobre la realidad que estimula a una nueva lectura, no es un fin en sí mismo, sino una nueva forma de gestión de escenarios posibles y viables para el futuro, así como las nuevas modalidades de concertación social, promueve la voluntad de todos para intentar actuar más decididamente a favor de la prevención, del control de los riesgos y del equilibrio, es la búsqueda de la unidad, de respeto del multiculturalismo, de la aceptación de la diversidad, de una respuesta integral de los problemas complejos que debemos abordar, no es la afirmación del modelo económico neoliberal, sino la respuesta de un mundo solidario que reconoce cambios profundos en el modelo económico existente, así como, la reafirmación de los procesos democráticos, no es una nueva utopía, sino una señal de alarma activada por la ausencia de respeto por la vida y del ser humano en la vida cotidiana de los pueblos, no es una abstracción, sino el encuentro con el sentido común con lo que es esencial, para valorizarlo y ponerlo al servicio de nuevos modos de vida.

Por todo lo anteriormente expuesto, se plantea que la enseñanza de la Educación Ambiental se debe orientar hacia el trabajo reflexivo sobre los problemas ambientales globales, regionales y locales, el desarrollo de valores y cambios de comportamientos que favorezcan el tránsito hacia el desarrollo sostenible y con ello se da salida al objetivo 13 de la agenda para el 2030 el cual plantea: adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países [.....] poner en práctica el compromiso contraído por los países desarrollados que son parte en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales para 2020, procedentes de todas las fuentes a fin de atender a las necesidades de los países en desarrollo.

Se define a la Educación Ambiental como un mecanismo pedagógico para salvaguardar el medioambiente, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por actividades antropogénicas y los efectos de la relación entre el hombre y el entorno, además infunde la relación que existe dentro de los ecosistemas.

El objetivo de la Educación Ambiental no es solo comprender los distintos elementos que componen el medioambiente y las relaciones que se establecen entre ellos, sino también la adquisición de valores y comportamientos necesarios para afrontar los problemas ambientales actuales, acercándose a la idea de un desarrollo sostenible que garantice las necesidades de las generaciones actuales y futuras.

La Educación Ambiental persigue como objetivos lograr entre las personas:

- Conciencia y sensibilidad ambiental
- Conocimientos para una comprensión básica del ambiente en su totalidad de los problemas conexos y de la presencia y función humana en él, lo que entraña la formación de una responsabilidad crítica respecto al ambiente.
- Actitudes necesarias para contribuir a la solución de los problemas ambientales.

- Capacidad de evaluación que permita valorar las actividades y programas de educación ambiental en función de valores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.
- Participación con sentido de responsabilidad en la solución de los problemas ambientales.

El desarrollo sostenible se define como un proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con carácter de equidad y justicia social de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las actuales generaciones como las futuras.

Uno de los retos principales del desarrollo sostenible implica la necesidad de formar capacidades en las personas y la sociedad, para orientar el desarrollo sobre bases ecológicas, de diversidad cultural, equidad y participación social. Para ello han de tenerse en cuenta los comportamientos, valores sociales, políticos, culturales y económicos en relación con la naturaleza. De igual forma ha de propiciar y facilitar herramientas para que las personas puedan producir y apropiarse de saberes, técnicas y conocimientos que les permitan una mayor participación en la gestión ambiental, decidir y definir las condiciones y calidad de vida (Muñoz, Marta Rosa, 2003).

La investigación tuvo como objetivo diseñar acciones para la Educación Ambiental y el desarrollo sostenible, desde la extensión universitaria, a través del proyecto sociocultural de “Educación Medioambiental de la FUM Limonar” para fomentar la conciencia medio ambiental, en escolares y sus familias, sobre los derechos y los deberes de los ciudadanos vinculado al Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, específicamente en el eje estratégico: Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación.

En los estudios realizados en el Consejo Popular Limonar se comprobó que los principales problemas ambientales que están afectando al municipio son:

- Deterioro de la higiene ambiental
- Degradación de los suelos
- Contaminación de las aguas
- Insuficiente población forestal
- Pérdida de la biodiversidad biológica
- Desconocimiento del sistema de innovación tecnológica
- Falta de educación ambiental; determinada al existir poco dominio por parte de todos los tomadores de decisiones sobre la legislación ambiental (Ley 81, Decreto Ley 200, Ley Forestal, entre otros documentos normativos).

El objeto del desarrollo sostenible es el ser humano, la satisfacción de sus verdaderas necesidades, con criterio de equidad, sabiendo que para ello es condición indispensable utilizar racionalmente los recursos naturales.

El desarrollo sostenible tiene tres componentes: Medios Ambiente, Sociedad y Economía. El bienestar en estas tres áreas esta entrelazado y no es independiente. Por ejemplo una sociedad saludable y próspera depende de un medio ambiente sano para que le provea de alimentos y recursos, agua potable y aire limpio para sus ciudadanos.

El paradigma de la sostenibilidad rechaza el argumento de que las pérdidas en los ámbitos ambiental y social son consecuencias inevitables y aceptables del desarrollo económico. Por tanto, las autoras consideran a la sostenibilidad como un paradigma para pensar en un futuro en el que las consideraciones ambientales, sociales y económicas se balanceen en la búsqueda del desarrollo y una mejor calidad.

La UNESCO reconoce que el requisito básico del que debe partir para el desarrollo sostenible es la educación para todos, seguida del progreso, la difusión y la aplicación del conocimiento científico , despertar la sensibilidad y respeto por los problemas del medio social y cultural en que viven, a través de una pedagogía de acción , donde los conocimientos teóricos, prácticos y las actitudes, adquieren un pleno significado en contacto con los problemas al permitir a los individuos la posibilidad de participar en las decisiones sociales que configuran el marco de la vida.

La esencia dinámica y el carácter complejo del contenido de la Educación Ambiental requiere de una metodología activa, flexible y participativa que estimule la creatividad y el desarrollo de la inteligencia, donde la relación sujeto-objeto sea una interacción de doble sentido, y se potencie la actividad del sujeto.

El proceso pedagógico que tiene lugar en la escuela cubana actual y teniendo en cuenta las normativas establecidas para los diferentes niveles de enseñanza, posibilitan incidir sobre este particular, realizar un efecto multiplicador de acciones favorables hacia el medio ambiente y dar respuesta a los reclamos de las naciones unidas de hacerlo desde una perspectiva sostenible.

Las universidades cuentan con investigadores en todos los campos de la investigación científica, tecnológica, humana y social. Por tanto está en el deber de generalizar los conocimientos ambientales y promover la práctica de una ética ambiental en la sociedad, es decir, informar y educar a toda la sociedad en una cultura medio ambiental, no sólo a sus estudiantes sino también a toda la población.

La Filial Universitaria Municipal de Limonar para dar respuesta a los Lineamientos de la Política Económica y Social del PCC ha instrumentado acciones para la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible, a través de sus tres procesos sustantivos: docencia, investigación y extensión.

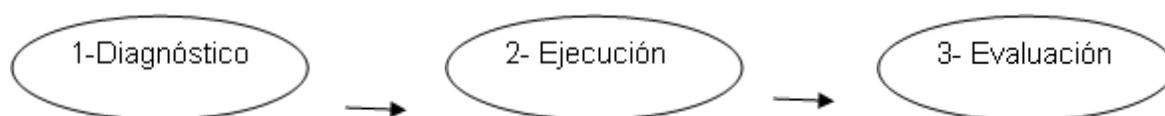
La temática medio ambiental y el desarrollo sostenible ha sido objeto de investigaciones en los trabajos de cursos, proyectos integradores y trabajos de diplomas por los estudiantes, donde han propuesto acciones para el mejoramiento ambiental en el municipio, de igual

modo un gran número de tesis de maestrías han logrado proponer estrategias y acciones medioambientales logrando interdisciplinariedad entre las ciencias naturales, sociales y tecnológicas.

Las acciones para la Educación Ambiental y el desarrollo sostenible en el municipio dirigido por el proyecto educación ambiental en Limonar desde la FUM tiene como objetivo: contribuir al desarrollo de la cultura ambiental de los estudiantes de las distintas enseñanzas del territorio.

El éxito de las acciones para la Educación Ambiental radica en el grado de comprometimiento que adquiriera cada uno de los actores sociales participantes. Por su parte, la FUM de Limonar debe asumir un papel activo en la planeación y ejecución de cada actividad, buscar el estímulo adecuado para que todos los participantes formen parte de ella.

Las acciones medioambientales se estructuran en tres etapas: encaminadas a resolver los principales problemas ambientales del municipio y cómo a través de su solución se puede lograr un desarrollo próspero y sostenible.



En la primera etapa se planifica y organiza, a través del diagnóstico para conocer el conocimiento que se tiene de las causas, consecuencias y cuáles son los principales problemas medioambientales del municipio.

En la segunda etapa se ejecutan las acciones a través de conferencias, talleres, charlas. El objetivo de esta etapa es ampliar la cultura medioambiental tanto de estudiantes como en la comunidad para aprender a cuidar el medio ambiente.

La tercera etapa que es la de evaluación de las acciones, se comienza a ejecutar desde el diagnóstico y en cada actividad que se realiza en la etapa de ejecución se va evaluando el impacto y el resultado con la aplicación de diferentes técnicas de participación. Esta se ejecuta con visitas a lugares del entorno de la localidad.

Las acciones para la Educación Ambiental y el desarrollo sostenible tienen carácter educativo y deben garantizar un proceso formativo eficiente y sustentarse sobre la base de los requerimientos siguientes:

Desde la perspectiva del docente:

- Garantizar un aprendizaje vivencial y significativo en sus escolares.
- Utilizar diferentes alternativas para el tratamiento a lo ambiental garantizando el enfoque interdisciplinario.
- Asumir la necesidad de una percepción compleja de las razones que dieron lugar a problemas ambientales generados y sus causas, cuestión vital para tratar contenidos de carácter ambiental y la dinámica de estos como elemento clave para la identificación y la interpretación ambiental.
- Aprovechar y explotar las fuentes de conocimientos que proporciona la población local, sus vivencias, visiones, etcétera.
- Potenciar el tratamiento al valor responsabilidad ante la protección del patrimonio local.
- Divulgar los contenidos de la Tarea Vida y sus principales investigaciones entre los estudiantes en busca de la concientización para el enfrentamiento al cambio climático.

Para el éxito de las acciones de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible es necesario que todos los actores sociales involucrados tomen en consideración las siguientes ideas:

- Promover la educación como base para transitar hacia una sociedad humana sostenible.
- Reorientación de los actuales programas educativos, desde preescolar hasta la educación superior, a fin de impulsar los principios, conocimientos, habilidades, perspectivas y valores relacionados con la sostenibilidad.
- El desarrollo de la comprensión y la conciencia pública sobre la importancia de la sostenibilidad en todos los aspectos de la vida cotidiana.
- La puesta en marcha de programas de capacitación, como un componente crítico para asegurar que el personal de todos los sectores del territorio posean el conocimiento y las habilidades para desempeñar su trabajo de una manera sostenible.

Acciones para la Educación ambiental y el Desarrollo Sostenible en la Escuela Primaria

➤ Talleres: Temas

- Conceptos de medio ambiente y desarrollo sostenible.
- Relación de la sostenibilidad con temas actuales
- El desarrollo sostenible y su promoción en la cultura popular
- La protección del medio ambiente y la educación ambiental como prioridad desde el Estado.
- Tarea Vida. Plan del Estado cubano para el enfrentamiento al cambio climático.
- El consumismo y el desequilibrio ecológico.

➤ Conferencias

- Educación ambiental: resultados e impactos de la educación ambiental a nivel nacional, provincial y municipal.

- Por la tierra y la vida. El día de la Tierra, celebrado el 22 de abril
- Día del Medio Ambiente, 5 de junio
- Educación ambiental y valores
 - Charlas, con temas ambientales del municipio y sus resultados .
- Manejo de desechos sólidos
- Los problemas ambientales en las ciudades: el aire, el agua, el suelo, el ruido, el impacto visual, los espacios verdes, la deforestación urbana, otros
 - Conversatorio con especialistas del municipio relacionados con la temática.
- Relación sociedad-naturaleza: la acción del hombre en los ecosistemas.
- Ambiente, población y desarrollo.
- Fundamentos de ecología urbana: la ciudad como sistema ecológico.
- Agroecología y desarrollo sostenible
 - Jornadas de reforestación de áreas verdes de los centros estudiantiles y comunidad. "Cuidemos los árboles"
 - Exposiciones de artes plásticas sobre las temáticas de la educación ambiental
 - Visitas dirigidas a lugares e instituciones vinculadas al patrimonio cultural y natural del municipio Ej: cuencas hidrográficas, parques, monumentos, tarjas.
 - Videos debates relacionados con los contenidos tratados
 - Peña cultural con temas medioambientales: poesías, canciones, décimas, estas actividades son auspiciadas por la cátedra de la décima.
 - Barrio debate por circunscripción, participan los estudiantes de las carreras de la FUM los pioneros
 - Concursos sobre el medio ambiente a través de diferentes géneros artísticos: literatura, artes plásticas, música, teatro, danza y poesía, estas actividades son dirigidas por la Casa de la Cultura del municipio
 - Plan de la calle con juegos interactivos, dirigidos por el INDER y con la participación de los estudiantes de la carrera de Lic. Cultura Física.
 - Fiesta ecológica con actividades de acampadas, excursionismo.
 - Charlas educativas del grupo Puerta a Puerta: Desarrollar actividades de recuperación de materiales reciclables en la fuente de origen (oficinas, comercios, residencias, instituciones educativas y otras) para su entrega al depósito municipal de materias primas.
 - Constitución de Círculos de interés y sociedades científicas que refieran la temática medioambiental.

Las acciones de educación ambiental para el desarrollo sostenible se caracterizan por:

- Manifestar acciones formativas relacionadas con otros programas nacionales importantes del contexto o región en que se conciban (formación en valores, lengua materna, educación para la salud, educación estética, buen vivir, cultura toponímica).
- Viabilizar la interacción entre la universidad y diversas instituciones culturales, educativas, científicas y empresariales del territorio.

- Participan en las acciones medioambientales, instructores de arte, promotores culturales, promotores de salud, especialistas en educación ambiental del CITMA, profesores de la filial y estudiantes de las carreras de la Filial Universitaria y la sede central.
- Las acciones medioambientales están dirigidas también al trabajo con las familias y la comunidad en general y el desarrollo de proyectos socioculturales y de investigación en la prevención de desastres y protección del medio ambiente, áreas protegidas y zonas vulnerables y de alto riesgo del municipio.

Las acciones de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en el municipio Limonar se consideran oportuna porque su justificación teórica, práctica y metodológica, evidencian la necesidad de su ejecución en el momento actual y en el contexto del municipio, por los problemas ambientales que se presentan, estas acciones pueden y deben solucionar problemas cruciales vinculados al medio ambiente.

CONCLUSIONES:

La educación ambiental para el desarrollo sostenible debe verse y abordarse desde una visión sistémica, donde se involucren todos los componentes de la sostenibilidad. Es un reto para todos que se logra con un trabajo multidisciplinario de todos los factores de la comunidad y decisores.

La educación ambiental para el desarrollo sostenible es un modelo de desarrollo basado en los conocimientos desde la docencia la extensión, la investigación y la innovación y es el puente para que se fortalezca la cultura ambiental y respeto hacia los recursos naturales.

El proyecto sociocultural “Educación Medioambiental en Limonar” es un espacio de acercamiento para la población limonareña interesada en el tema.

BIBLIOGRAFÍA

- C. SANTOS ABREU. La educación ambiental para el desarrollo sostenible desde la gestión, investigación e innovación educativa en la formación y desempeño del profesional de la educación. Cub@: Medioambiente y Desarrollo; Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente Año 9, No. 17, 2009 ISSN: 1683-8904(consultada febrero 2017)
- LÓPEZ OSPINA, GUSTAVO. Construcción de un futuro sostenible. Década de una educación por el desarrollo sostenible 2005-2014.UNESCO.2005.
- MACEDO B. 2004. Educación para todos, educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible: debatiendo las vertientes de la Década de la educación para el desarrollo sostenible. UNESCO.

- MARTÍNEZ, JOSÉ FÉLIX (2001). Fundamentos de la Educación Ambiental. Disponible en: <http://www.Jmarcano.com/educa/curso/fund2.html>. (Consulta el 22/5/2016).
- PHERSON SAYÚ, MARGARITA. La dimensión ambiental en la formación del docente en Cuba. Una estrategia metodológica para su incorporación. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana, 2004
- REPÚBLICA DE CUBA. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2011). Prevención y solución sistemática de los principales problemas ambientales del país, asegurando el enfrentamiento y la temprana adaptación a los impactos del cambio climático. Proyecto Estrategia Ambiental Nacional 2011 / 2015. Versión 1.10. 23 de mayo. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- REPÚBLICA DE CUBA. Ministerio de Educación Superior (2010). Programa Nacional de Extensión Universitaria. La Habana: MES.
- REPÚBLICA DE CUBA. Ministerio de Educación. (2010). La educación ambiental para el desarrollo sostenible desde la institución escolar. Documento de orientación y asesoramiento de los contenidos escolares de la escuela cubana, para todos los niveles y tipos de educación. Dirección de Ciencia y Técnica. Programa Ramal 11. La Habana: MINED.
- REPÚBLICA DE CUBA. Ministerio de Educación. (2011). Estrategia de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en el sector de la educación. Dirección de Ciencia y Técnica. La Habana: MINED.
- SANMARTÍN RAMÓN GLADIS SARA. Extensión universitaria para la educación ambiental y el desarrollo sostenible. Universidad y sociedad | Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos | ISSN: 2218-3620(consultada febrero 2017)
- SANTOS, I. (2012). La formación ambiental del profesional de la educación. Un reto para la sostenibilidad. En Revista Congreso Universidad. Vol. I, No. 1. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
- VÁLDES VÁLDES, Orestes (2001). ¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente?: Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba. La Habana: Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.mec.es/cide/rieme/documentos/varios/valdes2001cl.pdf>. (Consulta el 22/5/2016).
- VALDÉS, O., RODRÍGUEZ, A., Llivina, M., Betancourt, A., & Santos, I. (2013). La educación ambiental y desarrollo sostenible: estrategias de integración interdisciplinaria curricular e institucional en los programas, proyectos y buenas prácticas en las universidades, escuelas, familias y comunidades en Cuba. Recuperado de http://www.cubaeduca.cu/medias/pdf/pedagogia_2013/Curso%2015.pdf