

La educación ambiental para el desarrollo sostenible en la formación del profesional en las escuelas pedagógicas

Environmental education for sustainable development in the training of professionals in pedagogical schools

MSc. Jorge Eladio Pérez Velázquez. Profesor Asistente. Universidad de Pinar del Río.

Correo electrónico: jorgee.perez@upr.edu.cu

Dr. C. Ismael Santos Abreu. Profesor Titular. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

Correo electrónico: isantos@uclv.cu

Recibido: noviembre 2016

Aprobado: abril 2017

RESUMEN.

El contexto de las escuelas pedagógicas es un espacio cultural generador de conocimiento que tiene además la responsabilidad de educar desde la instrucción, integrando en este proceso la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo sostenible. Además de atender a la formación profesional, se trata de la formación humana del estudiante, por esta razón la educación resulta la clave para renovar los valores y la percepción, desarrollar una conciencia y compromiso que posibilite el cambio desde las pequeñas actitudes individuales y la participación e implicación del estudiante en la resolución de los problemas del medioambiente y el desarrollo, en el contexto escolar y fuera de este, al involucrarse en tareas docentes e investigativas de impacto social. Las escuelas pedagógicas constituyen el primer eslabón de preparación de profesionales en diferentes especialidades que posteriormente ingresan a las universidades, es por ello que lo que se logre desde su formación en esta dirección será camino ganado hacia la sostenibilidad ambiental. A continuación se presentan las exigencias, ideas rectoras, consideraciones generales, para el tratamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, entre otros aspectos que resultan necesarios para la formación profesional desde las escuelas pedagógicas.

Palabras clave: educación ambiental, ambientalización curricular, integración conceptual.

ABSTRACT.

The context of pedagogical schools is a cultural space that generates knowledge that also has the responsibility to educate from the education, integrating in this process the economic, social and environmental dimension of sustainable development. In addition to attending vocational training, it is about the human training of the student, for this reason education is the key to renewing values and perception, developing a conscience and commitment that enables change from small individual attitudes and participation and student involvement in solving environmental and development problems, in the school context and beyond, by engaging in teaching and research tasks with social impact. The pedagogical schools are the first link of preparation of professionals in different specialties that later enter the universities, that is why, what is achieved from its formation in this direction will be gained road towards environmental sustainability. The following are the requirements, guiding ideas, general considerations, for the treatment of Environmental Education for Sustainable Development, among other aspects that are necessary for professional training from pedagogical schools.

Key words: Environmental Education, curricular ambientalization, conceptual integration.

Introducción

La pedagogía cubana reconoce entre uno de los principios fundamentales de la formación del profesional, la unidad de la educación con la instrucción y reconoce además la importancia de solucionar las necesidades educativas para el desarrollo sostenible, todo lo que implica el perfeccionamiento sistemático del proceso de formación en valores, es decir la formación humanista.

El contexto de las escuelas pedagógicas es un espacio cultural generador de conocimiento que tiene además la responsabilidad de educar desde la instrucción, integrando en este proceso la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo sostenible.

Además de atender a la formación profesional, se trata de la formación humana del estudiante, por esta razón la educación resulta la clave para renovar los valores y la percepción, desarrollar una conciencia y compromiso que posibilite el cambio desde las pequeñas actitudes individuales y la participación e implicación del estudiante en la resolución de los problemas del medioambiente y el desarrollo, en el contexto escolar y fuera de este, al involucrarse en tareas docentes e investigativas de impacto social.

Las escuelas pedagógicas constituyen el primer eslabón de preparación de profesionales en diferentes especialidades que posteriormente ingresan a las universidades, es por ello que lo que se logre desde su formación en esta dirección será camino ganado hacia la sostenibilidad ambiental.

A continuación se presentan las exigencias, ideas rectoras, consideraciones generales, para el tratamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EApDS), entre otros aspectos que aun cuando son considerados también para las universidades resultan necesarios para la formación profesional desde las escuelas pedagógicas.

Desarrollo

En la proyección educativa de la formación del profesional desde las escuelas pedagógicas se ha incorporado la implementación de componentes de la formación integral, entre ellos el tratamiento a las temáticas medioambientales y la educación ambiental para el desarrollo sostenible. Tomando en consideración las prioridades en la actuación de los docentes para el desarrollo sostenible antes planteados, se suscribe la necesidad de un tratamiento integrado de Medio Ambiente y Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible.

En esta dirección es necesario para el fortalecimiento de la cultura ambiental atender a las exigencias siguientes:

- La realización del diagnóstico.

Un examen del comportamiento de los estudiantes, a partir de las relaciones consigo mismos, entre sí, con los otros y con la naturaleza y particularmente de la percepción que tienen respecto al medio ambiente y su protección, permite constatar el desarrollo de su cultura ambiental.

- El accionar pedagógico dirigido a la comprensión del significado integral del concepto medio ambiente, en sus multidimensiones y hacia la percepción de problemas concretos en los que se aplica dicho concepto.

Una visión integradora del medio ambiente, posibilita desde las actividades que se realizan, derivadas del diagnóstico inicial, identificar los problemas que se presentan en las ciencias particulares. De esta manera el trabajo se orienta al desarrollo de los modos de actuar profesionales, y a la vez a los fundamentos de las ciencias que sirven de base a dicha actuación.

La integración conceptual:

- unidad del medio ambiente natural y el social.
- unidad entre lo local, provincial, nacional, regional y global.
- unidad entre el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- unidad entre equidad social, desarrollo económico y sostenibilidad.
- unidad entre medio ambiente y educación ambiental.
- unidad entre el medio ambiente y la responsabilidad social.
- unidad entre CTS y medio ambiente.

Es importante el tránsito de los conocimientos a convicciones y actitudes sobre la conservación y protección del medio ambiente desde lo afectivo.

Se trata no solo de la comprensión de los postulados que contribuirían a la formación de una concepción científica del mundo sino, lo que resulta de mayor interés- la transformación de las ideas cosmovisivas respecto al medio ambiente en método de actividad cognoscitiva y su aplicación en situaciones concretas.

- El trabajo diferenciado desde el primer año.

La realización de la labor educativa con acciones que contribuyan a la motivación por la profesión y a la promoción de un cambio de paradigma respecto a la relación del estudiante con el medio ambiente desde el punto de vista personal y profesional, para dar respuesta a la necesidad de la formación integral de la personalidad en correspondencia con las exigencias del modelo económico cubano para un desarrollo sostenible desde la potenciación de una educación científico, tecnológica y humanista.

- El enfoque integral de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible desde lo curricular, la investigación, lo extensionista y sociopolítico.

Las acciones curriculares, extensionistas y sociopolíticas en el campo de la educación ambiental deben fundamentarse en elementos generales que pertrechen a los futuros profesionales de orientaciones para dar respuestas a los problemas y retos que implica el desarrollo sostenible del país.

La extensión posibilita el cumplimiento de la misión social a través de la promoción de una cultura ambiental, de este modo la relación dialéctica entre la institución y la sociedad, favorece niveles cualitativamente superiores en el desarrollo cultural de los estudiantes y la sociedad, mediante el trabajo comunitario.

- El aprovechamiento de las potencialidades que tiene el currículo a fin de lograr una Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible.

Su carácter flexible e integral ofrece la posibilidad de dar respuesta a las necesidades y los intereses formativos y educativos de los estudiantes. De este modo el currículo puede llenar cualquier vacío según las expectativas y necesidades contribuyendo al perfeccionamiento curricular.

Se trata de promover el vínculo entre el quehacer académico y el social expresado en una práctica laboral investigativa que fomente el cambio hacia la sostenibilidad en los diferentes contextos de actuación profesional.

- La determinación de las potencialidades de los contenidos de las asignaturas en cada una de las asignaturas y años según sus objetivos.

Es importante lograr la integración de lo académico, lo laboral y lo investigativo en la dimensión curricular, para lo cual la interdisciplinariedad constituye un principio estructurador del currículo, donde la educación ambiental puede servir de nodo articulador para la integración de los contenidos de modo que revele las relaciones ciencia – tecnología – sociedad y ambiente. Ello ha de alcanzarse ya sea en la clase, en la práctica laboral o en cualquier otra de las formas organizativas del proceso docente empleado en la asignatura.

La interdisciplinariedad juega un papel importante en la conformación de los modos de actuación profesional y en consecuencia, en la formación de valores propios de la profesión, permite al estudiante aprender cómo darle solución a los problemas que se presentan en su contexto de actuación de forma integrada, lo que incluyen los problemas del medio ambiente.

- La tarea docente integradora, como célula fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje ha de concretar toda la intencionalidad educativa en el proceso formativo.

La utilización de tareas docentes con enfoque problémico, sistémico e interdisciplinar, ha de considerar en su contenido el tratamiento de los diferentes temas priorizados por el Programa Nacional de Educación Ambiental. También se incluyen las tareas de impacto social, mediante las cuales el estudiante contribuye a la transformación del entorno, al desarrollo local bajo criterios de sostenibilidad, al mismo tiempo que se transforma a sí mismo.

- La asimilación consciente y creadora de los contenidos ambientales por el estudiante.

Esto es posible si en el proceso de aprendizaje el estudiante deviene un sujeto activo y autorregulado, lo que se expresa en la elaboración de representaciones personales sobre el mundo natural y social circundante, en el enfrentamiento de conflictos, de problemas ambientales y en la toma de decisiones a favor del medio ambiente.

- La relación e integración con otras estrategias curriculares desde una perspectiva sistémica.

El enfoque integrador abarca las necesarias relaciones que deben establecerse entre las diferentes estrategias curriculares: computación, lengua materna, formación jurídica, formación económica, formación pedagógica, etc.

La Ambientalización Curricular es un proceso continuo de producción cultural tendiente a la formación de profesionales comprometidos con la búsqueda permanente de las mejores relaciones posibles entre la sociedad y la naturaleza, atendiendo a los valores de la justicia, la solidaridad y la equidad, aplicando los principios éticos universalmente reconocidos y el respeto a las diversidades. Universidad de San Luís, Argentina.

Ideas rectoras para la actualización ambiental del currículo

La reorientación de la Educación Ambiental hacia el desarrollo sostenible debe fundamentarse en los siguientes aspectos:

1. La Educación Ambiental en el presente Siglo debe expresar las principales directrices del decenio de la educación para el desarrollo sostenible (DEDS) orientado por la UNESCO del 2005 al 2014, así como la continuidad posterior al 2014.
2. La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EA p DS) debe promover, estimular y consolidar procesos sociales y económicos trascendentales para la sociedad.
3. La EA p DS debe consolidar procesos de identidad cultural para cada pueblo y nación, reconociendo el valor de lo local.
4. La EA p DS debe fundamentarse en las dimensiones ecológicas, económicas y socio –políticas del concepto desarrollo sostenible.
5. La EA p DS debe expresarse a través del desarrollo de sentimientos, actitudes y valores, como parte de la formación integral de la personalidad.
6. La EA p DS debe considerar, de manera explícita, en los procesos de educación y formación ambiental los rasgos esenciales del concepto Desarrollo Sostenible que son: calidad de vida y perspectiva generacional.
7. La EA p DS debe favorecer el desarrollo de un proceso educativo humanista, flexible, creativo, dialógico, racional e integral.
8. La EA p DS tendrá éxitos si el profesional de la educación es capaz de reflexionar críticamente sobre su propia práctica docente y replantearse el tratamiento de lo ambiental desde la perspectiva del Desarrollo Sostenible.
9. La EA p DS constituye un núcleo problematizador de máxima generalización que debe ser atendido por todos los subsistemas, áreas de conocimientos y núcleos de contenidos, expresando el sentido de integralidad en el currículo.

Consideraciones generales para el tratamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EA p DS).

1. Fomentar valores a partir del tema ambiental.

2. Evitar la noción de que el ambiente es todo lo que nos rodea, lo cual deja al ser humano como un elemento fuera del mismo. La noción correcta es que somos parte integral del ambiente, es decir, el ambiente lo es todo.
3. Todas nuestras acciones generan consecuencias en el plano ambiental, esto invita a ser constantemente crítico en relación con el ambiente.
4. Los ámbitos sociales y económicos son inseparables de los elementos bióticos y abióticos del ambiente, demostrando una interacción constante.
5. Evidenciar la importancia de la conservación, ahorro y uso racional de los recursos, en atención a la situación actual y perspectiva.
6. Valorar que la biodiversidad abarca tanto lo natural como lo cultural.
7. Sensibilizar ante la riqueza y complejidad del patrimonio cultural, natural e inmaterial de Cuba, para así contribuir a generar un sentido de pertenencia e identidad.
8. Estimular la participación comunitaria como herramienta para la búsqueda de las soluciones a los problemas ambientales para alcanzar el Desarrollo Sostenible.
9. Resaltar que el tema ambiental debe ser enfocado de manera sistémica, es decir, todos los elementos y procesos del ambiente conforman sistemas complejos con múltiples interacciones, por lo que no deben ser tratados de modo aislado, sino formando un todo.
10. Promover la sostenibilidad como factor determinante del tema ambiental.
11. Hacer patente la relación dinámica entre el ambiente y la calidad de vida.
12. Promover la reflexión crítica respecto a las situaciones reales del ambiente cubano, no sólo partiendo de ejemplos de nuestro accionar negativo, sino también desde lo positivo, y estimular la propuesta de soluciones posibles.
13. El abordaje de los problemas ambientales debe hacerse con énfasis en la perspectiva local, sin olvidar la perspectiva global.
14. Las ilustraciones deben reflejar el paisaje, las especies, las tradiciones, las actividades económicas y otras expresiones culturales cubanas.

Contenidos ambientales

Problemas ambientales que orienta el CITMA y deben ser considerados en la actualización del currículo de de las instituciones escolares cubanas.

Principales problemas ambientales declarados en la Estrategia Ambiental Nacional (2016 – 2020):

- Degradación de los suelos.
- Afectaciones a la cobertura forestal.
- Contaminación.
- Pérdida de la diversidad biológica y deterioro de los ecosistemas.
- Carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua.
- Impactos del cambio climático.
- Deterioro de la condición higiénica sanitaria en los asentamientos humanos.

En el Programa Nacional de Educación Ambiental (2016-2020) se mencionan como principios:

1. Desarrollo económico y social sostenible.
2. Interdisciplinariedad.
3. Enfoque ecosistémico.
4. Carácter participativo.
5. Formación de valores.
6. Perspectiva de género.
7. Desarrollo local.

Constituyen temas priorizados, del Programa Nacional de Educación Ambiental (2016-2020), aquellos relativos a las prácticas y enfoques en uso en el país, y que deben desarrollarse tanto por las entidades como por la ciudadanía. Entre los mismos se incluyen los siguientes:

1. Cambio climático.
2. Gestión de riesgos de desastres.
3. Uso sostenible de Recursos Hídricos.
4. Uso sostenible de la diversidad biológica.
5. Manejo sostenible de tierras.
6. Lucha contra la contaminación del medio ambiente.
7. Manejo seguro de los productos químicos y desechos peligrosos.
8. Consumo y producción sostenible.
9. Manejo de la zona costera.
10. Derecho y participación ciudadana.
11. Protección del patrimonio natural y cultural.
12. Uso sostenible de la energía.
13. Economía ambiental y ecológica.
14. Manejo de Cuencas Hidrográfica.
15. Legislación ambiental.
16. Seguridad alimentaria
17. Equidad social con estilos de vida sanos y saludables.

Sistema de habilidades

- Explicar las relaciones del ser humano con la naturaleza y la sociedad.
- Explicar las relaciones CTS y medio ambiente.
- Caracterizar la problemática ambiental contemporánea a diferentes escalas.
- Proponer alternativas para la conservación y protección del patrimonio natural y cultural.
- Planificar, ejecutar, organizar y controlar actividades (formales, no formales y/o informales) de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en diferentes contextos de actuación profesional.

- Utilizar métodos científicos de la investigación en el estudio de situaciones y problemas ambientales locales.

Sistema de valores:

1. Responsabilidad social en el entorno donde se desempeña (como ciudadano y profesional)
2. Identidad cultural y profesional
3. Honestidad científica
4. Apego a la justicia social
5. Ética profesional
6. Conciencia económica
7. Conciencia medio ambiental
8. Respeto a la diversidad
9. Solidaridad y capacidad de cooperación

Experiencias de la actividad creadora

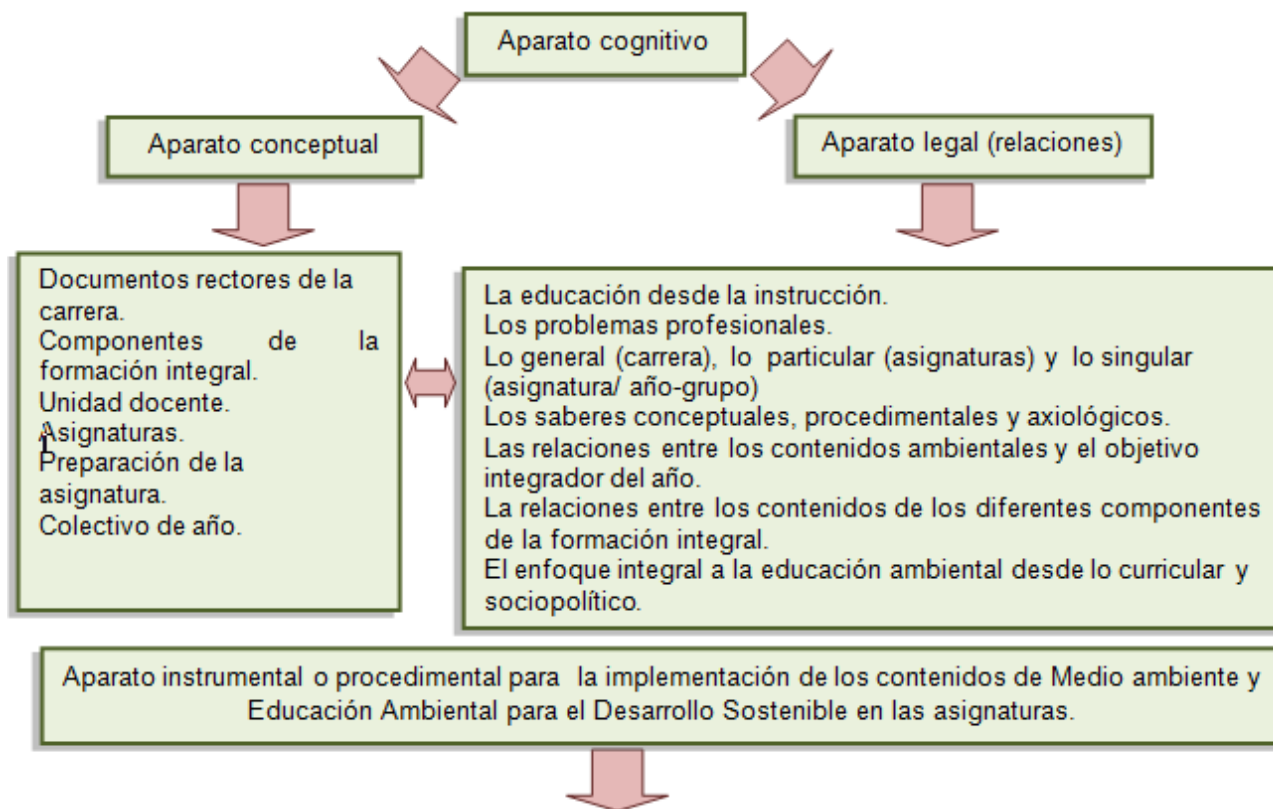
- Proponer medidas, estrategias u otros para la solución de diversos problemas ambientales presentes en los diferentes contextos de actuación profesional.

Trabajo metodológico

Los aspectos esenciales del trabajo metodológico de las cuatro especialidades que se estudian en las escuelas pedagógicas: maestros primarios, educador de preescolar, maestros de educación especial y maestros de Inglés de Educación Primaria, tienen como principal objetivo contribuir a concretar la política del Estado en la formación de profesionales de la educación de nivel medio superior que laborarán con las primeras edades. Su trabajo metodológico está encaminado a mejorar continuamente la calidad del proceso de formación que ocurre en las escuelas pedagógicas como centros formadores de profesionales de la educación.

Respecto al trabajo metodológico, en las orientaciones emitidas para la implementación del tratamiento al medio ambiente y educación ambiental para el desarrollo sostenible como componentes de la formación integral, se enfatiza el papel del colectivo pedagógico que orienta y diseña las acciones principales a tener en cuenta en los colectivos de asignaturas, unidades docentes y años. Una de estas acciones se relaciona con la preparación de las asignaturas; ello obliga de manera inmediata a pensar en el proceder: ¿Cómo implementar el tratamiento al medio ambiente y educación ambiental para el desarrollo sostenible de manera integrada desde la preparación de las asignaturas?

Para la precisión de las indicaciones metodológicas se parte de un aparato cognitivo así como de un aparato instrumental o procedimental:



Estudio de los documentos rectores de la carrera: Modelo del profesional, el PPD, los componentes de la formación integral y Programa de la Asignatura, para:

- Identificar los problemas profesionales o el problema profesional al que da respuesta la asignatura.
- Precisar el objetivo integrador o modo de actuación profesional que caracteriza el año donde están presente las asignaturas que forman parte del plan de estudio.
- Analizar los objetivos y contenidos de las asignaturas para establecer las relaciones interdisciplinarias.

Estudiar las indicaciones metodológicas de la carrera para la implementación del tratamiento al Medio ambiente y Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible como componentes de la formación integral.

1. Revisión de los objetivos y contenidos de la asignatura en cuestión. (Educación Ambiental)
 - Estudiar los objetivos generales y específicos de la asignatura.
 - Analizar la organización lógico-metodológica de los contenidos de la asignatura.
 - Establecer las potencialidades del contenido de la asignatura para su implementación a partir de las acciones generales determinadas en la estrategia de la carrera y otras específicas.
2. Concreción desde la preparación de la asignatura.

Consideraciones metodológicas para abordar los contenidos ambientales en el proceso formativo.

- El análisis transita por varios momentos y responde a la lógica de las siguientes preguntas:
- ¿Qué percepción se tiene sobre el ambiente?
- ¿Cómo explorar la situación ambiental?
- ¿Qué explicación y/o reflexión realizar ante un problema ambiental?
- ¿Por qué vías (curricular, extensionista o sociopolítica) se puede realizar su tratamiento en el proceso formativo?
- ¿Cómo realizar el tratamiento metodológico y didáctico sobre el medio ambiente para su inserción en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Cómo se evalúa la inserción de los contenidos ambientales en el proceso de enseñanza aprendizaje en los diferentes contextos de formación (escuela- unidad docente)?
- ¿Cómo propiciar la mejora en el tratamiento metodológico y didáctico del contenido ambiental para su inserción en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Propuesta de proceder metodológico para tratar un problema ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje:

- Diagnóstico de necesidades y potencialidades del profesional de la educación y los educandos.
- Diagnóstico ambiental del entorno de la institución educativa.
- Determinación de las potencialidades ambientales del currículo.
- Conceptualización de problema ambiental.
- Determinación de las interacciones e interrelaciones que se establecen entre las problemáticas ambientales, desde un enfoque inter-asignaturas.
- Considerar el enfoque ecosistémico en la conservación, uso sostenible y repartición justa y equitativa de los recursos naturales, sociales, tecnológicos.
- Análisis de las causas y consecuencias de las problemáticas ambientales en el contexto mundial, nacional y el entorno local.
- Propuesta de medidas para la protección, conservación, adaptación y mitigación a los problemas del medio ambiente en el contexto mundial, nacional y el entorno local, enfatizando en el cambio climático.

Conclusiones

Las escuelas pedagógicas han de convertirse en escenarios educativos y modelos de actuación hacia la sostenibilidad para el logro de una educación ambiental en los futuros profesionales que los prepare para enfrentar de manera innovadora la solución de los problemas que garanticen el desarrollo económico y social del país. En cada escenario educativo se integrará lo curricular y lo sociopolítico a fin de fortalecer la formación integral de la personalidad en correspondencia con este encargo social.

Bibliografía

- Betancourt M. Z. Didáctica, Currículo y Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en la formación inicial de docentes. VIII Taller Internacional EDUCAMBIE. Matanzas. Cuba: EDUCAMBIE; 2013.
- Díaz-Canel M. La universidad y el desarrollo sostenible: una visión desde Cuba. Conferencia Inaugural. 8vo Congreso Internacional de Educación Superior. La Habana. Cuba: Editorial Universitaria; 2012.
- Gutiérrez J., Benayas J., Calvo S. Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014. Revista Iberoamericana de Educación; 2006, (40), p. 25-69.
- Hurrutiner P. La universidad cubana: el modelo de formación. La Habana. Cuba: Editorial Universitaria; 2009.
- Suárez L.M., Betancourt M. Z., Velázquez H. La Educación Ambiental para el desarrollo sostenible desde la preparación científica-metodológica del docente universitario. (10mo Congreso Internacional de Educación Superior). Matanzas. Cuba: Editorial Universitaria; 2016.
- Santos Abreu I. Documento orientador de la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en el perfeccionamiento del SNE. Resultado científico del proyecto Perfeccionamiento de la EA en el SNE. Villa Clara. Cuba; 2014.