

Título

Fundamentos teórico-metodológicos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, en la escuela cubana.

Título el proyecto, entidad financiadora y código de referencia

La educación ambiental para el desarrollo sostenible y su incorporación al proceso pedagógico de las escuelas villaclareñas.

Grupo de investigación:

Centro de Estudios de Educación Ambiental de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

Nombre de las personas participantes en el proyecto:

Mavel Moré Estupiñán, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

Onelia E. Évora Larios, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

Daysi M. Valdés Romero, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

María A. Fusté, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

Merling Murguía Moré, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

Georgina Villalón Legrá, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

Gonzalo González Hernández, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

Ismael C. Santos Abreu, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela Morales”, de Villa Clara.

Descripción general

El proyecto, en el período 2013-2015, tiene como finalidad producir resultados, desde la actividad científica educacional, que sistematicen las experiencias existentes en la provincia de Villa Clara, Cuba, y que contribuyan a la construcción de un modelo propio para la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación.

Como proyecto a ciclo completo, incluye tareas de producción, introducción y validación de resultados científicos.

Esta propuesta, constituye una sistematización y actualización, en nuevos contextos, de tareas de investigación asumidas por la autora como miembro del proyecto “Formación ambiental del profesional de la educación en condiciones de universalización”.

Su objetivo general es proponer un modelo para la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación, de la provincia de Villa Clara.

Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación

I Seminario internacional REUNI+D
Barcelona, 11 de octubre, 2013

En el proceso investigativo se utilizan técnicas de la investigación-acción-participativa, que se asume como estrategia investigativa.

La sistematización se emplea como una interpretación crítica de varias experiencias que, a partir de sus ordenamientos y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo.

Por ello, se articulan de forma sistémica métodos de corte cualitativo y cuantitativo, permitiendo la complementación y el nivel de profundidad de los datos obtenidos y su procesamiento.

En correspondencia, se parte de la sistematización de la teoría y la práctica, desde el análisis del Modelo de Escuela, de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación, y de los resultados científicos (trabajo científico estudiantil, tesis de maestría y doctorado, investigaciones terminadas) relacionados con el problema científico delimitado: ¿Cómo contribuir a la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico de los diferentes subsistemas del SNE, de la provincia de Villa Clara?

Sobre esta base, se determinan los fundamentos teórico-metodológicos que servirán de base para la producción de materiales y medios que facilitarán el proceso de diseño, por vía inductiva, del modelo.

Aportaciones y resultados |

Entre las principales aportaciones del proyecto, en este año, se encuentran:

- Elaboración de una base de datos para el análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del Modelo de Escuela, de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación, para la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico.
- Artículos relacionados con el análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del Modelo de Escuela, de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación, para la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico.
- Sistematización de los fundamentos teórico-metodológicos de resultados científicos (trabajo científico estudiantil, tesis de maestría y doctorado, investigaciones terminadas) relacionados con la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico, de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación.
- Elaboración de los fundamentos teórico-metodológicos de la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico, de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación.

Constituirán resultados de años posteriores:

- Materiales y medios para la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico, de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación.
- Modelo para la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación, de la provincia de Villa Clara.

Contribuciones/recomendaciones para la educación

Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación

I Seminario internacional REUNI+D
Barcelona, 11 de octubre, 2013

- Rediseñar objeto de estudio de las asignaturas, explicitando la incorporación de los fundamentos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.
- Reformular el fin del Modelo de Escuela Primaria, los objetivos del nivel, del grado y de las asignaturas (generales y de unidades), con similar propósito.
- Incluir nuevos contenidos, ampliar o actualizar los propuestos en los programas de estudio, considerando temas relacionados con la educación ambiental para el desarrollo sostenible.

A modo de ejemplos, se sugiere:

- Actualización de la definición de los conceptos naturaleza y medio ambiente en la asignatura “El mundo en que vivimos”.
- Incorporación de la definición de los conceptos desarrollo sostenible y educación ambiental en la asignatura “Ciencias Naturales”.
- Ampliación del tratamiento de los problemas ambientales globales, regionales, de Cuba, locales y del entorno escolar: su identificación, el análisis de causas y consecuencias, la determinación de responsables y la asunción de posiciones protagónicas en su prevención, atenuación y/o solución.

Esta última sugerencia es válida para todas las asignaturas, siempre que se tomen en cuenta las características de los escolares, por niveles de desarrollo.

➤ Insertar, sin alterar la estructura actual de las unidades de los programas de estudio, los contenidos propuestos realizando adecuaciones, no significativas, en la distribución general del tiempo.

➤ Considerar la utilización de un sistema de métodos, medios de enseñanza y formas de organización que garanticen el redimensionamiento de la dirección del proceso de pedagógico, a partir de asegurar:

- El intercambio y la interacción entre los componentes personales del proceso: docente-estudiante, estudiante -docente, estudiante - estudiante, estudiante -grupo, grupo- estudiante.
- La identificación de los problemas ambientales, sobre todo los del entorno escolar, con la participación de los estudiantes, a partir de sus puntos de vista y valoraciones.
- La participación de los estudiantes en la determinación de las causas y consecuencias de los problemas ambientales, en la identificación de responsables y en la toma de decisiones sobre las medidas a adoptar para prevenir, atenuar y/o solucionar estos problemas.
- El trabajo independiente y la discusión colectiva de los resultados.
- La orientación, ejecución, control y evaluación de trabajos de investigación y prácticos, para crear situaciones de aprendizaje que activen la búsqueda de la verdad científica por parte de los escolares.
- El aprovechamiento óptimo del entorno escolar, de los objetos naturales y de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

➤ Incluir en el sistema de preparación del docente en servicio contenidos relacionados con la educación ambiental para el desarrollo sostenible y su incorporación al proceso de pedagógico, con el propósito de ponerlos en capacidad de asumir este reto; utilizando los materiales bibliográficos más actualizados sobre estas temáticas y que son el resultado de experiencias positivas y buenas prácticas del mundo y de Cuba.

➤ Considerar como dimensiones e indicadores para la evaluación de la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso de pedagógico, los siguientes:

Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación

I Seminario internacional REUNI+D
Barcelona, 11 de octubre, 2013

- **Dimensión cognitiva:**

Indicadores:

- conocimientos básicos de las Ciencias de la Naturaleza, en su relación con las ciencias exactas, sociales y humanísticas.
- identificación, comprensión y estudio de los principales problemas ambientales del planeta y los localmente pertinentes; con un enfoque holístico y sistémico.
- determinación de las causas y consecuencias de los fenómenos, procesos, problemas ambientales.
- si el estudiante hace suyo los instrumentos y herramientas del saber (fuentes del conocimiento).

- **Dimensión procedimental:**

Indicadores:

- habilidades intelectuales, a las que se integra la identificación de los principales problemas ambientales, sus causas y consecuencias.
- habilidades prácticas, ponderando las que tributen a que pongan en práctica y apliquen los conocimientos en estrecha relación con los problemas reales de la vida personal y social, así como a la investigación y a la acción para solucionarlos.
- habilidades docentes, potenciando el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para la búsqueda, procesamiento y aplicación del conocimiento.

- **Dimensión actitudinal:**

Indicadores:

- formación y fortalecimiento de valores.
- realización de actividades en grupos, equipos, dúos.
- intercambio de criterios sobre la base del respeto y el consenso.
- espíritu crítico y autocrítico.
- determinación de responsabilidades, asunción de actitudes y toma de decisiones.
- implicación personal en la solución de problemas reales de la vida personal y social.

Divulgación de los resultados

Acciones de posgrado coordinadas por el Centro de Estudios de Educación Ambiental:

- Curso: La educación ambiental como contenido del trabajo metodológico.
 - Curso: Educación para el cambio climático.
 - Curso: Fundamentos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.
 - Maestría en Educación Ambiental, para la región central de Cuba.
 - Curso optativo para el Doctorado curricular colaborativo.
- Preparación metodológica para estructuras de dirección, desde el nivel provincial al municipal.
- Participación en eventos internacionales, nacionales y provinciales:
- Seminario Internacional “Políticas docentes. Formación, regulaciones y desarrollo profesional”, IPE de la UNESCO, Buenos Aires, octubre 2012.
 - Taller Nacional con jefes de grupos multidisciplinarios y de proyectos, abril 2013
 - Evento Provincial Pedagogía 2013, octubre 2012
 - Evento de base Universidad 2014, mayo 2013
 - 25 Jornada Científica de Educación Ambiental, mayo 2013

Creando redes, estableciendo sinergias: la contribución de la investigación a la educación

I Seminario internacional REUNI+D
Barcelona, 11 de octubre, 2013

Publicación de resultados:

- “Educación ambiental y extensión universitaria, experiencias valiosas y buenas prácticas de la Estrategia curricular, en la UCP Félix Varela”. CD VII Taller Internacional “Universidad, Medio Ambiente, Energía y Desarrollo”, noviembre 2012.
- “Cursos optativos. MCE. Fundamentos de EA para el DS”. Libro impreso, octubre 2012.
- “La educación ambiental para el desarrollo sostenible en los procesos sustantivos de las Universidades de Ciencias Pedagógicas”. CD Cursos de EA para Pedagogía 2013, enero 2013.
- “La incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible a la didáctica de las Ciencias de la Naturaleza, en la Educación Primaria de Villa Clara, Cuba. Alternativas para su evaluación” Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, Volumen 6, Número 1, Mayo 2013. Parte Temática: Evaluación de Experiencias en Didácticas Específicas.

Observaciones |

La consideración de los fundamentos, exige una profunda revisión de las propuestas de ejercicios que aparecen en los libros de texto de las diferentes asignaturas y en el Folleto “Para ti, maestro”.

Los investigadores del proyecto, sin demeritar el valor de estos ejercicios, determinaron las limitaciones asociadas a diversas dimensiones e indicadores.

Entre ellas, destacan:

- La identificación, comprensión y estudio de los principales problemas ambientales, con un enfoque holístico y sistémico.
- La formación y desarrollo de la habilidad intelectual: identificación de los principales problemas ambientales, sus causas y consecuencias.
- La determinación de responsabilidades, la asunción de actitudes y la toma de decisiones.
- La implicación personal en la solución de problemas.

Estas carencias, determinan la necesidad del perfeccionamiento de los ejercicios.

Por ello, el proyecto propone como tarea de investigación para el futuro, la elaboración de materiales y medios para la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al proceso pedagógico, de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación.

Entre estos materiales, se diseñarán recomendaciones metodológicas, sistema de clases, programas de cursos, sistemas de ejercicios, manuales, folletos, programas de círculos de interés y sociedades científicas, software educativos.

Otros investigadores deben compartir experiencias similares, desde diferentes contextos, para lograr construir las bases teórico-metodológicas que garanticen la educación ambiental para el desarrollo sostenible de las actuales y futuras generaciones, como garantía de “Un mundo mejor posible”