

Encuentro Educativo

ISSN 1315-4079 ~ Depósito legal pp 199402ZU141

Vol. 21(1) Enero - Abril 2014: 79 - 88

Gestión de la formación ambiental en la Universidad de Pinar del Río, Cuba. Estrategia para su implementación

Dora Lilia Márquez Delgado y José Alberto Jaula Botet

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca", Cuba.

E-mails: doraly@fcsch.upr.edu.cu, jaula@vrect.upr.edu.cu.

Resumen

La complejidad de la problemática ambiental y su incidencia cada vez mayor en el plano social, sitúan inevitablemente a la universidad, como institución encargada de la formación de profesionales, ante el reto que supone la formación ambiental, a fin de lograr su pertinencia. A partir de las concepciones teóricas que se asumen, se presenta una estrategia para el perfeccionamiento de la formación ambiental, a través de tres acciones estratégicas específicas, de las cuales resulta, la propuesta de un programa de Fundamentos de la Formación Ambiental, Talleres Ambientales y de Capacitación al Colectivo Pedagógico.

Palabras clave: medio ambiente, formación, formación ambiental, saber ambiental, universidad, estrategia.

Management of Environmental Training at the Pinar del Río University, Cuba. Strategy for Implementation

Abstract

The complexity of the environmental problem and its increasing effect on social life, unavoidably situate the university, as the institution responsible for training professionals, face to face with the challenge of environmental education, in order to achieve relevance. Based on assumed theoretical concepts, a strategy for improving environmental education is presented. It includes three specific, strategic actions from which the proposal for an environmental education fundamentals program, environmental workshops and training for the teaching staff result.

Keywords: environment, education, environmental education, environmental knowledge, university, strategy.

Introducción

La problemática ambiental es uno de los principales desafíos del debate científico contemporáneo, por la incidencia cada vez mayor en el plano social, que requiere de un adecuado tratamiento al interior de los ámbitos universitarios.

La complejidad de los problemas ambientales supone un profundo reto para las universidades, las cuales precisan de la búsqueda de nuevos modelos dirigidos a fomentar conocimientos, habilidades y valores orientados a la comprensión y solución de dichas problemáticas, de manera que se contribuya a formar profesionales con una actitud de cambio y de permanente transformación del entorno natural, social y económico en el que se desenvuelven.

Se trata de lograr una verdadera transformación del conocimiento en la universidad, que va más allá de la incorporación de contenidos netamente ecológicos a las carreras, sino que se fundamenta en una problematización de todas las disciplinas, a fin de superar la fragmentación y compartimentación del saber en el análisis y solución de la problemática ambiental, lo cual se concibe a través del desarrollo de un proceso de formación ambiental, que evidentemente debe ser transdisciplinario.

A partir de las concepciones teóricas que se asumen sobre la formación ambiental, se particulariza la misma en el contexto de la universidad, analizando su carácter transversal, resultado de potenciar relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias, en el

análisis y solución de problemas ambientales asociados a las prácticas de la profesión.

Desde esta concepción de la formación ambiental, se presenta una estrategia para su implementación en la Universidad de Pinar del Río, Cuba, la cual se direcciona en la dimensión curricular y extracurricular, a través de la propuesta de tres acciones estratégicas específicas, y de las cuales resultan los siguientes productos: la propuesta de un programa de Fundamentos de la Formación Ambiental, Talleres Ambientales y de Capacitación al Colectivo Pedagógico.

Desarrollo

Educación y formación. Formación ambiental y saber ambiental

Ante la actual crisis ambiental, la educación viene a ser, sin duda, una vía útil y necesaria para potenciar al máximo la formación y capacitación ambientales en diferentes ámbitos de la sociedad.

Al respecto en la I Conferencia Intergubernamental celebrada en Tbilisi, 1977 se reconoce que "(...) la educación debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al medio ambiente".

Profundizando en el significado del término educación, se encuentra que etimológicamente el concepto de educación proviene del latín "educare", que significa conducir, guiar, orientar y "educere": extraer, dar luz.

Precisamente la educación se da en la relación entre el proceso de dar, conducir, guiar y el proceso de extraer

del caudal de experiencias de cada ser humano, lo que implica una posición de liderazgo del que enseña y un aprendizaje significativo del que aprende.

En cuanto al alcance de la educación, Jacques Delors (1993), señaló que sus pilares son:

- Aprender a conocer
- Aprender a actuar
- Aprender a vivir juntos
- Aprender a ser

Estos cuatro elementos evidencian que la educación es para toda la vida; es permanente. La educación como función de la sociedad se dirige a preservar, promover y desarrollar la cultura de la humanidad, a través de diferentes procesos formativos, de ahí la relación entre educación y formación. Es en los procesos formativos que se materializa la educación como función de la sociedad.

El término formación en la educación superior cubana, se emplea para caracterizar el proceso sustantivo desarrollado en las universidades con el objetivo de preparar integralmente al estudiante en una determinada carrera universitaria, y abarca tanto los estudios de pregrado (o de grado, como se le denomina en algunos países) como los de postgrado.

De manera general, la formación significa preparar integralmente a la persona para la vida, para su desempeño en la sociedad, lo que implica, no solo la adquisición de conocimientos y habilidades, sino también de valores que le permitan la comprensión y transformación de la realidad.

Sobre la base de la significación y alcance de los términos educación y

formación y sus relaciones, se analiza que la educación y la formación ambientales fueron concebidas desde la Conferencia de Tbilisi como un proceso de construcción de un saber interdisciplinario y de nuevos métodos holísticos para analizar los complejos problemas socioambientales que emergen del cambio global (UNESCO, 1980).

Sin embargo, desde la complejidad de la problemática ambiental se hace necesario rebasar la construcción de un saber interdisciplinario y transitar hacia, según Leff (1997), la "retotalización del saber", lo cual implica, más que la suma y articulación de los paradigmas científicos existentes, la transformación de sus conocimientos para internalizar el saber ambiental emergente.

El saber ambiental resulta de una problematización del conocimiento existente hacia la rearticulación de las relaciones sociedad- naturaleza, en el que se revalorizan las identidades de los pueblos, sus valores, sus códigos, y en el que se produce un diálogo entre ciencia y saber. "Se trata de un saber que no solo articula a las ciencias existentes, sino que forja nuevas ideologías y teorías, que generan nuevas solidaridades y sentidos, que movilizan acciones sociales orientadas por los principios de la racionalidad ambiental" (Leff, 1997).

La cuestión ambiental problematiza, desde una perspectiva crítica, los conocimientos teóricos y técnicos constituidos, para incorporar en ellos un saber complejo, transformando así a las ciencias históricamente legitimadas.

Desde estas concepciones, la formación ambiental constituye un proceso sistémico y dinámico, a través del cual, resulta este saber emergente en estrecho vínculo con las problemáticas, que orienta hacia la construcción de una nueva racionalidad ambiental basada en el respeto de las culturas, los principios de equidad y justicia.

Formación ambiental y Universidad

En la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Axel Didriksson (1996) destacó que una de las tendencias principales de la educación superior para el siglo XXI es la formación de profesionales con una cultura y una conciencia ambiental.

Hoy se reconoce cada vez más, el papel de las universidades para que en la formación de sus profesionales esté presente la cuestión ambiental como problema crucial, que señala un desafío medular: "formar ciudadanos capaces de construir una sociedad más justa y abierta" (Tunnermann, 1996).

La universidad desde su misión social, está llamada a preservar, desarrollar y promover un saber ambiental, sobre la base de las problemáticas presentes en los entornos naturales y sociales, de manera que contribuya a la formación ambiental de los profesionales.

De aquí se deriva la interrogante, ¿qué debe caracterizar la formación ambiental en el contexto de la universidad?

La formación ambiental se entiende en el contexto de la universidad, como las etapas a través de las cuales el profesional adquiere su plenitud des-

de lo instructivo, educativo y desarrollador. Es decir, se analiza como un proceso que implica dotar al individuo no solo de conocimientos y habilidades, sino también de los valores necesarios que le permitirán la transformación de la realidad ambiental.

La cuestión ambiental reclama de una verdadera transformación del saber, no solo en el sentido de las exigencias en el manejo integral de los recursos naturales, sino en el de la aparición de una nueva ética, "pues junto con la crisis ambiental que pone en riesgo la vida, hoy vivimos una crisis moral que cuestiona el sentido de la vida humana" (Leff, 2011).

En consecuencia desde este enfoque, en la formación ambiental se significa lo que debe constituir una de sus aspiraciones principales: la unidad entre lo instructivo y lo educativo, expresada "en el complejo camino que implica el desarrollo del proceso docente-educativo, a través de la apropiación del conocimiento y desarrollo de habilidades y mediante verdaderos saltos de calidad, que no necesariamente se producen, se desarrollan las convicciones, los sentimientos, intereses, valores, etc." (Díaz, 2004).

Se trata de formar un profesional con un profundo sentido de lo humano y lo natural, potenciando su riqueza espiritual, los más nobles valores que les permitan enfrentar, no solo los retos de la actividad laboral, sino también personal. Es formar individuos competentes y humanamente comprometidos con su realidad social, natural y económica.

Como resultado de este proceso se logrará la formación integral del profe-

sional, lo cual constituye uno de los principales retos de la universidad en el contexto actual; elevada esta idea en la educación superior cubana al rango de idea rectora principal.

Desde estas perspectivas, la formación ambiental implica la transmisión, desarrollo y promoción de un saber ambiental, que permita la comprensión, mejoramiento y solución de las problemáticas, a partir de su adquisición, aplicación y enriquecimiento. Para ello debe establecerse una adecuada correspondencia entre los procesos universitarios: docente, de investigación y de extensión.

La formación ambiental se concibe así, desde la integración de acciones en la docencia, la investigación y la extensión, lo cual contribuye a que la universidad, cumpla con su misión en el contexto de la sociedad, logrando su pertinencia como institución social.

A través de la investigación se crean nuevos conocimientos que son transferidos a los procesos productivos a favor de la solución de las principales problemáticas ambientales, y a la vez estos enriquecen las teorías, leyes y concepciones que caracterizan a un determinado objeto de estudio.

Esta integración se considera como una potencialidad para contribuir a la formación ambiental en la universidad. Como resultado de este proceso se logra la formación de profesionales con un alto nivel de competencia y de compromiso en el mejoramiento y solución de la problemática ambiental.

Profundizando en la investigación, esta debe tener como cualidad fundamental, su desarrollo con la par-

ticipación de las propias comunidades y poblaciones en las que se dan los problemas ambientales, determinando sus causas, posibles alternativas de solución, y devolviendo a ellas el saber generado para su aplicación a través de proyectos y programas de gestión ambiental.

Las comunidades se convierten en un espacio propicio, para que las universidades contribuyan a la formación ambiental de sus estudiantes, en vínculo directo con los objetos de su profesión. En este sentido, las universidades deben proyectar acciones en las comunidades en función de la promoción de un saber ambiental pertinente a la sostenibilidad, a través del cual se promueva el rescate de saberes autóctonos y populares, se integren las prácticas tradicionales y conocimientos tecnológicos modernos, y se potencie su capacidad de autogestión.

De esta manera, el proceso de formación ambiental se concibe desde las dos dimensiones del proceso formativo: la dimensión curricular y extracurricular, significando esta última, en tanto contribuye a que los estudiantes sistematicen conocimientos, habilidades y valores, pero a la luz de la cotidianidad de las prácticas sociales. Será verdaderamente un proceso transformador.

La formación ambiental implica por tanto, la construcción de nuevos saberes, para lo cual se requiere de métodos pedagógicos que estimulen el pensamiento crítico, creativo y prospectivo, de manera que se logre incidir en los cambios necesarios. La formación ambiental cuestiona así, los métodos tradicionales del proceso

de enseñanza- aprendizaje, planteando nuevos retos para la transmisión del saber.

La formación ambiental exige de una renovación de los conceptos de enseñanza-aprendizaje. Implica fomentar la participación activa de los estudiantes en la búsqueda de nuevas propuestas de avance y de solución a los problemas. No se trata de transmitir información, sino de estimular un aprendizaje reflexivo, crítico y desarrollador.

Todo lo expresado hasta aquí, debe sustentarse sobre un proceso que supere la especialización y fragmentación del conocimiento en disciplinas, y promueva una visión más integradora del mundo, abierta hacia la complejidad de los fenómenos de la realidad, lo que supone una renovación de los objetivos, contenidos, métodos, formas, medios y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde esta visión la formación ambiental en la universidad es analizada como un eje transversal en la formación de los profesionales, resultado de potenciar relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias, a partir de establecer las necesarias interrelaciones entre los contenidos de las áreas disciplinares y los contextos sociales, logrando su materialización en la implementación de propuestas prácticas que contribuyan a su desarrollo en las dimensiones curricular y extracurricular del proceso formativo.

La formación ambiental es un proceso que no termina después de los 5 ó 6 años de una carrera universitaria, sino que es un proyecto de aprendizaje permanente, dirigido a fomentar un

saber ambiental para toda la vida en los profesionales.

Estas y otras particularidades no expresadas, refuerzan los retos y perspectivas de la formación ambiental en el contexto de la universidad.

La gestión de la formación ambiental en la Universidad de Pinar del Río. Estrategia para su implementación

La orientación del saber ambiental en la universidad cubana cobra su propio sentido, dentro del proceso de perfeccionamiento ininterrumpido que lleva adelante la educación superior, y que se materializa a través de la Estrategia Ambiental formulada a partir de 1998.

Hoy se fortalecen en el contexto de las universidades cubanas las estructuras para la gestión de la formación ambiental, a partir de la creación de centros de estudios ambientales, así como a nivel del Ministerio de Educación Superior funciona la Red de Medio Ambiente (REDMA), integrada por las universidades del país.

En el caso de la Universidad de Pinar del Río, la formación ambiental se gestiona desde el Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA), creado en el año 1995, en su integración con el resto de las estructuras que aseguran el desarrollo de los procesos sustantivos de docencia, investigación y extensión, a partir de la Estrategia Ambiental.

Esta Estrategia Ambiental que se implementa en la Universidad de Pinar del Río en el período 2011-2015, contempla acciones dirigidas a favore-

cer la formación ambiental en la dimensión curricular y extracurricular del proceso de formación profesional, así como reconoce como vía fundamental para su dinamización la capacitación al colectivo pedagógico.

Estrategia para el perfeccionamiento de la formación ambiental en la Universidad de Pinar del Río, Cuba

I. Fundamentación de la estrategia

La estrategia que se propone se fundamenta desde la necesidad de continuar avanzando en la ambientalización de los currículos universitarios, de manera que se favorezca a través de cualquier contenido la formación ambiental.

En tal sentido, la presente Estrategia de Formación Ambiental de la UPR, propone tres acciones estratégicas específicas, y de las cuales resultan los siguientes productos: la propuesta de un programa de Fundamentos de la Formación Ambiental, Talleres Ambientales y de Capacitación al Colectivo Pedagógico.

II. Objetivo general de la estrategia

Gestionar la formación ambiental en la Universidad de Pinar del Río, a través de la realización de acciones en la dimensión curricular y extracurricular del proceso de formación profesional.

III. Acciones estratégicas específicas

Dimensión curricular:

1. Perfeccionamiento de la formación ambiental a través de la propuesta de un programa de Fundamentos de la Formación Ambiental: Coherente con las concepciones teóri-

cas que se asumen sobre el medio ambiente, se reconoce la necesidad de una asignatura en los currículos universitarios, a través de la cual se aborden los contenidos ambientales, estableciendo las necesarias relaciones con las prácticas de las profesiones. Esta asignatura es propuesta dentro del currículo como optativa/electiva, en tanto podrá ser escogida por el estudiante, contribuyendo a su formación integral.

Sobre la base de esta significación se plantea como objetivo de esta acción estratégica específica: Direccionar el proceso de formación ambiental de los estudiantes de la Universidad de Pinar del Río, a través de la propuesta de una asignatura de Fundamentos de la Formación Ambiental.

Para el diseño de esta asignatura se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Su problema, objeto y objetivo deben expresar las invariantes de contenidos ambientales, estableciendo relaciones con las prácticas de las profesiones.
- Los contenidos seleccionados deben ser una generalización del sistema de conocimientos, habilidades y valores necesarios para la comprensión y solución de problemas ambientales.
- Los métodos se precisan en productivos y creativos.
- Su evaluación debe constatar la formación del estudiante en contenidos ambientales, y su tributo al mejoramiento de problemáticas ambientales asociadas a las prácticas de las profesiones.

A fin de direccionar la formación ambiental, a través de esta acción estra-

técnica específica, se proponen como operaciones:

- Diseñar el programa de la asignatura de Fundamentos de la Formación Ambiental.
- Implementar el programa de la asignatura de Fundamentos de la Formación Ambiental.
- Validar el programa de la asignatura de Fundamentos de la Formación Ambiental.

Dimensión extracurricular:

2. Perfeccionamiento de la formación ambiental a través de Talleres Ambientales. Los Talleres Ambientales se conciben como espacio de aprendizaje y de reflexión grupal en la dimensión extracurricular, que permiten a los estudiantes en el marco de la dimensión extensionista, sistematizar en su formación ambiental en estrecho vínculo con las problemáticas de las comunidades, y que desde sus modos de actuación, contribuirán a su mejoramiento y/o solución.

Se propone como objetivo de esta acción estratégica específica: Sistematizar la formación ambiental en el mejoramiento y solución de problemáticas ambientales asociadas a los objetos de su profesión y presentes en comunidades.

En estos Talleres Ambientales se prevé la participación de estudiantes y profesores, a fin de lograr su sensibilización, reflexión y el desarrollo de acciones prácticas que transformen el entorno de comunidades bajo impactos ambientales negativos.

Estos Talleres Ambientales son facilitados y coordinados por profesores del CEMARNA en su integración con el resto de las áreas de la Universidad

Para desarrollar esta acción estratégica específica, se proponen como operaciones:

- Diseñar programas de Talleres Ambientales en la dimensión extracurricular de cada año académico.
- Implementar programas de Talleres Ambientales en la dimensión extracurricular de cada año académico.
- Validar programas de Talleres Ambientales en la dimensión extracurricular de cada año académico.

3. Capacitación al colectivo pedagógico. La capacitación al colectivo pedagógico constituye una acción estratégica específica, que se fundamenta en la necesidad de dinamizar las acciones estratégicas específicas a desarrollar en la dimensión curricular y extracurricular del proceso de formación. Lo anterior lleva a plantear el objetivo de esta acción estratégica en los siguientes términos: Capacitar al colectivo pedagógico de la Universidad de Pinar del Río, para la implementación de las acciones estratégicas específicas de la dimensión curricular y extracurricular.

Operaciones:

- Impartir el curso "Medio ambiente y desarrollo sostenible" a los profesores de la UPR.
- Impartir el curso sobre Gestión de la Formación Ambiental a los profesores de la UPR.
- Desarrollar talleres metodológicos sobre gestión de la formación ambiental en las carreras.
- Desarrollar conferencias y talleres con expertos ambientales de procedencia local e internacional.

- Incorporar la temática ambiental a las actividades de superación de cuadros de la UPR.
- Validar el impacto de la capacitación ambiental

IV. Evaluación de la estrategia

La evaluación es concebida como un proceso sistemático mediante el cual se valora la eficacia y la eficiencia de las acciones estratégicas específicas concebidas para potenciar la formación ambiental en la UPR, lo que permite monitorear cambios o modificaciones en las propuestas.

Para ello se tendrá en cuenta el logro de los objetivos previstos para cada una de las acciones estratégicas específicas, en función del perfeccionamiento de la formación ambiental.

Conclusiones

La formación ambiental constituye en el contexto actual, uno de los principales desafíos a enfrentar por las universidades, a fin de garantizar su pertinencia como institución social.

La formación ambiental se entiende en el contexto de la universidad, como las etapas a través de las cuales el profesional adquiere su plenitud en lo instructivo, educativo y desarrollador desde la dimensión curricular y extracurricular del proceso formativo para la comprensión y transformación de la realidad ambiental.

La formación ambiental en la universidad es analizada como un eje transversal, resultado de potenciar relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias, a partir de establecer las necesarias interrelaciones entre los conte-

nidos de las áreas disciplinares y los contextos sociales, logrando su materialización en la implementación de propuestas prácticas que contribuyan a su desarrollo en las dimensiones curricular y extracurricular del proceso formativo.

En la Universidad de Pinar del Río, como parte de la Estrategia Ambiental de la institución, se implementa una Estrategia de formación ambiental, direccionada a través de tres acciones estratégicas específicas, y de las cuales resultan los siguientes productos: la propuesta de un programa de Fundamentos de la Formación Ambiental, Talleres Ambientales y de Capacitación al Colectivo Pedagógico.

Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ, C. *El Diseño Curricular en la Educación Superior Cubana*. La Habana, 1996.
- CASAS, Mayra. *Introducción de la dimensión ambiental en la formación académica de los especialistas en Ciencias Económicas y Contadores: estudio epistemológico y aplicación práctica a la Universidad de Pinar del Río*. Tesis en opción al grado de Doctor. Universidad de Alicante. Universidad de Pinar del Río, Cuba, 2002.
- CITMA. *Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010-2015*. Ciudad Habana, Cuba, 2010.
- DÍAZ DOMÍNGUEZ, Teresa. *Pedagogía y Didáctica de la Educación Superior*. Colección Autores. Serie Formación. Esumer, Medellín. Colombia, 2004.
- LEFF, E. *La esperanza de un futuro sustentable: Utopía de la educación*

- ambiental. En **Transatlántica de educación**. Editorial Esfinge, S. de R.L. de C.V. Estado de México, 2011.
- LEFF, E. Conocimiento y Educación ambiental, en: **Revista de Formación Ambiental del PNUMA**, Vol. 9-10, No.17-16, México D.F, 1997.
- MÁRQUEZ DELGADO, Dora Lilia. Concepción pedagógica del proceso de formación profesional de los estudiantes de la carrera de Estudios Socioculturales: Estrategia para su implementación en la Universidad de Pinar del Río. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctora en Ciencias Pedagógicas. Pinar del Río, 2008.
- TUNNERMANN BERNHEIM, Carlos. **La Educación Superior en el umbral del siglo XXI**. Colección Respuestas. Ediciones CRESALC/UNESCO. Caracas. Venezuela, 1996.
- UNESCO. 1era Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, Georgia, 1977.