

Fecha de presentación: enero, 2015 Fecha de aceptación: febrero 2015 Fecha de publicación: marzo, 2015

ARTÍCULO 7

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

UNIVERSITY EXTENSION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

MSc. Gladis Sara Sanmartín Ramón¹

E-mail: gsanmartin@umet.edu.ec

Dra. C. María Antonia Estévez Pichs²

E-mail: yamoreira@ucf.edu.cu

¹Universidad Metropolitana del Ecuador. Sede Machala. República del Ecuador.

²Universidad de Cienfuegos. Cuba.

¿Cómo referenciar este artículo?

Sanmartín Ramón, G. S., & Estévez Pichs, M. A. (2014). Extensión universitaria para la educación ambiental y el desarrollo sostenible. Universidad y Sociedad [seriada en línea], 7 (1). pp. 57-63. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

RESUMEN

La universidad tiene el reto de afrontar las políticas culturales con una gestión que se encamine a la formación integral de los estudiantes universitarios. Este encargo se desarrolla por medio de todos los procesos universitarios, pero, la extensión universitaria, tiene la misión de promover la cultura con una concepción amplia que conduzca a su vez a la motivación social y con ello a un cambio cultural consciente en los estudiantes para que puedan desempeñarse como gestores en el ejercicio de su futura profesión. En este sentido el presente trabajo expone un estudio y proyección de extensión universitaria acerca de la promoción de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, como una vía que a su vez fomenta conciencia sobre deberes y derechos ciudadanos. Para lo cual se parte de reflexiones teóricas que condicionan una indagación de procesos educativos en la formación de pregrado. Se aplica a las carreras pedagógicas y representa una contribución al desarrollo de la cultura profesional pedagógica, con vista a involucrar a los estudiantes en problemas sociales, ambientales, tecnológicos, éticos y culturales.

Palabras clave:

Formación ambiental, educación ambiental, cultura ambiental.

ABSTRACT

The university has faced the challenge of cultural policies with a management that is routed to the comprehensive education of college students. This assignment is carried through all university processes, but, Extra-Curricular Activities, has the mission to promote culture with a broad concept that leads in turn to social motivation and thus a cultural change conscious students to they can serve as managers in the exercise of their future profession. In this sense, this paper presents a study of university extension and projection on the promotion of environmental education for sustainable development as a way to turn promotes awareness of civic rights and duties. For which is part of theoretical considerations that determine an inquiry into educational processes in undergraduate education. It applies to teaching careers and represents a contribution to the development of pedagogical professional culture, overlooking engage students in social, environmental, technological, ethical and cultural.

Keywords:

Environmental education, environmental education, environmental culture.

INTRODUCCIÓN

Las transformaciones educativas constituyen una exigencia social del desarrollo científico y tecnológico que alcanza una nación a partir de las modificaciones que genera la propia dinámica del cambio de la realidad, en las profesiones y en la vida cotidiana.

El aporte de la educación al desarrollo de los pueblos a lo largo de la historia de la humanidad, ha condicionado la necesidad de vincular las políticas educativas al desarrollo científico y tecnológico por el papel orientador que desempeñan en estas políticas; pero no se trata de un mero reconocimiento de relaciones sino de una concientización de sus efectos y potencialidades en los procesos formativos, según los intereses sociales. Actualmente cobra cada vez más fuerza y urgencia la preocupación por emprender la educación ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible, como dinamizadora de procesos de cambio educativo en la formación integral, lo cual ocupa a las políticas educativas actuales en el ámbito internacional y más aún en el área de Latinoamérica y el Caribe.

Cuba ha sido precursora de diversos debates que en ocasión de las Cumbres latinoamericanas han tenido lugar, con el interés de desarrollar modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente y en respuesta a la crisis ambiental del mundo.

La universidad tiene el reto de afrontar las políticas culturales 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, por tanto la extensión universitaria, ensu misión de promover cultura con una concepción vasta y vinculada con la sociedad tiene la responsabilidad de incidir en la motivación social para lograr en los estudiantes un cambio cultural y una preparación como gestores en el ejercicio de su futura profesión.

En este sentido el presente trabajo expone un estudio y proyección de extensión universitaria acerca de la promoción de la educación ambiental, como una vía que a su vez fomenta conciencia sobre los deberes y derechos ciudadanos. Para ello se parte de reflexiones teóricas que condicionan una indagación de procesos educativos en la formación de pregrado. Se aplica a las carreras pedagógicas o de la educación. Representa una contribución al desarrollo de la cultura profesional pedagógica de los estudiantes universitarios de este perfil, con vista a comprender la importancia y manifestación del desarrollo sostenible para llegar a integrar y transferir en los procesos curriculares y extracurriculares que deberá dirigir a partir de su desempeño durante el ejercicio de la práctica pre-profesional y futuramente en su desempeño profesional en el contexto de la institución educativa vinculada a la sociedad.

DESARROLLO

Las principales directrices del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS) orientado por la UNESCO del 2005 al 2014, denotan la necesidad de una educación ambiental que entre otros aspectos pueda expresarse a través del desarrollo de 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 & Santos, 2013), aseveran que la protección del medio ambiente y la concepción del desarrollo sostenible, implican 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, los cuales requieren de voluntades, decisiones y puesta en práctica de acciones políticas, económicas, científicas y educativas.

Abordar la educación ambiental para el desarrollo sostenible en los procesos de formación, requiere del conocimiento y reconocimiento del contexto, en lo cual se manifiesta la cultura. El término cultura que ha sido entendido de manera generalizada como conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado; engloba además modos de vida, arte, innovaciones, tecnologías, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y costumbres. A través de la cultura el hombre expresa su identidad y actividad. La cultura le permite tomar conciencia de sí mismo, valorar sus prácticas, investigar nuevos significados y crear obras que se extiendan y perduren.

Lograr una formación integral precisa de la asimilación de la cultura siendo muy diversas las formas de apropiación y transferencia de esta, según la calidad y cantidad de los procesos que hayan mediado. En este sentido se producen los cambios culturales que expresan las múltiples formas en que los sujetos de la formación modifican sus conductas, no siempre consecuentes con una cultura ambientalista adecuada ni expresadas en su profesionalidad.

La educación ambiental es contenido esencial de la formación integral, a partir de las necesidades sociales y económicas trascendentales para la sociedad. El interés por incorporarla, desde la perspectiva del desarrollo sostenible está directamente relacionado con las carencias culturales que tienen los estudiantes, incluso docentes que demuestran actitudes no consecuentes con las prácticas socioculturales necesarias en su medio ambiente y la educación para su conservación, protección y mejora de la calidad de vida.

Sobre estas bases se manifiesta una necesidad social de:

- Resolver y transformar actitudes irresponsables respecto al medio ambiente.
- Lograr la comprensión amplia acerca del hombre como parte integral del ambiente, así como el entendimiento de que las acciones del ser humano conciben efectos positivos y negativos en el ambiente tanto natural como cultural.
- Promover actitudes para la conservación, ahorro y uso racional de los recursos naturales, humanos y creados por el hombre.
- Sensibilizar desde la vivencia por el patrimonio cultural, natural e inmaterial, nacional y local, en función de fortalecer un sentido de pertenencia e identidad cultural.
- Provocar la participación social, en este caso el protagonismo de los estudiantes, a partir de necesidades sentidas (siempre es por algo y para algo) por tanto relacionada con abonar el camino para la búsqueda de soluciones a problemas ambientales encaminadas a contribuir al desarrollo sostenible de nuestro entorno natural y social.
- Preponderar la sistematicidad y sentido holístico del tema ambiental en los procesos educativos fundamentales para garantizar el incremento de la calidad de vida y perspectiva generacional.
- Aplicar demostraciones y promover vivencias que reflejen los tipos de paisaje, las actividades económicas y expresiones culturales locales y globales.

Otros aspectos necesarios al tema, están vinculados con la apropiación de técnicas y recursos didácticos que le permitan al estudiante, futuro profesional de la educación, ser capaz de reflexionar críticamente sobre su práctica docente y replantearse el tratamiento de lo ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible como un eje que debe ser atendido por las áreas de conocimientos con contenidos favorecedores de la integralidad en el currículo; lo cual vincula al estudiante con el rol de un gestor cultural en su sentido más amplio.

Estas razones orientaron hacia la estructuración de un estudio por fases que comprenden: exploración, reflexión teórica y proyección de la labor extensionista encaminada a una educación ambiental. Para la obtención de las informaciones se emplearon técnicas de entrevistas, individuales y grupales, la observación de actividades curriculares y extracurriculares, la revisión y análisis de contenidos de los proyectos educativos de carreras y años académicos de estudio, en diferentes carreras.

La fase de exploración permitió conocer en el ámbito profesional pedagógico condiciones que caracterizan por lo general a

la educación ambiental en la universidad, de la cual se extrajeron las siguientes manifestaciones:

- Realización de actividades aisladas sin los efectos formativos esperados, y que han actuado como limitantes del interés de los estudiantes respecto a la cultura ambiental.
- Predominio de actividades extracurriculares y orientadas más al tema ecológico, limitando así las relaciones con el entorno, en tanto los contextos sociales y culturales no son suficientemente considerados en el tratamiento de los temas ambientales.
- Divulgación y elaboración de mensajes comunicativos con intención de informar aspectos relativos a actitudes y valores necesarios en la educación ambiental, sin embargo carentes muchas veces de reflexiones pedagógicas y didácticas que puedan penetrar en y desde el proceso docente.
- Los profesores son los que menos implicados se encuentran en los proyectos y acciones de educación ambiental, la acción queda casi dirigida a los docentes del área de las ciencias naturales.
- Los profesores por lo general perciben como tareas extra, las acciones de la estrategia de educación ambiental por lo que las actividades que dirigen y organizan, no forman parte del quehacer cotidiano de la labor educativa en la universidad, ni de los procesos curriculares.

A razón de lo antes expuesto, el tema de educación ambiental a pesar de ser un contenido universal de la educación superior, no siempre constituye una preocupación y ocupación conceptual y metodológica de todos los docentes, lo cual incide en que se obstaculice la comprensión de la necesidad educativa y sociocultural de su desarrollo y la inclusión en los proyectos educativos de las carreras y años, con enfoque curricular además de extracurricular. Estos resultados mostraron importantes informaciones acerca de las causas que limitan el interés de los estudiantes por la cultura ambiental y sobre todo un modo de actuación responsable con relación a su ambiente. Estas a pesar de producir inquietud, también significan un reto para la presentación de propuestas encaminadas a modificar la situación real diagnosticada.

La fase de reflexión teórica está dirigida a la búsqueda de información en la sustentación del tema como premisa necesaria a una proposición que contribuya a mejorar los procesos de educación ambiental en la universidad. En este sentido resulta útil el trabajo reflexivo con la conceptualización de los términos necesarios en relación con deberes y derechos ciudadanos; para lo cual se tomó en consideración los postulados de la *Estrategia Ambiental Nacional Cubana para el período 2011/2015 en su versión 1.10. 23 de mayo de 2011*. En ella puede observarse que entre los principios en que se sustentan la

gestión y la política ambiental cubana se encuentran aspectos directamente relacionados con el objetivo de este estudio:

- El reconocimiento del derecho ciudadano a un medio ambiente sano, donde la elevación constante de la calidad de vida de la población constituye el centro del quehacer ambiental nacional.
- Constatación del deber social para con la protección del medio ambiente.
- Incremento de la conciencia ambiental, con énfasis en las acciones de educación, capacitación y comunicación ambiental.

Al atender a la generalidad del concepto de *educación ambiental*, es posible observar su reconocimiento como un proceso continuo y permanente, orientado a la formación de una ciudadanía, para la educación en valores, la adquisición de conocimientos, el desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes, que puedan armonizarse en las relaciones entre los seres humanos, entre estos y el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la comprensión de desarrollo sustentable como el mejoramiento mantenido y equilibrado de la calidad de vida de las personas. La educación ambiental debe considerar los diferentes procesos económicos, sociales y culturales del contexto en que tiene lugar, a partir de la comunidad inmediata y con respecto al macro-entorno.

Por otra parte el desarrollo sostenible es concebido como un proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propician la elevación del nivel de vida y bienestar de la sociedad, con un carácter de igualdad y justicia social de forma constante, y basado en una relación holista entre los procesos naturales y sociales, teniendo como centro las actuales y futuras generaciones.

Como puede observarse ambos conceptos se identifican con procesos donde resalta el carácter integral y cultural de la formación ciudadana, que responden a las exigencias sociales expresadas en lineamientos políticos y sociales con aspiraciones de cambio y transformación que enriquecen y dinamizan las proyecciones constantes de la labor educativa. Entre otras tareas de la educación en sus diferentes niveles, constituye una prioridad la promoción del desarrollo de proyectos y programas de educación ambiental en los centros educacionales.

Los resultados de las fases anteriores condicionaron una proyección orientada a cómo utilizar las informaciones obtenidas y sobre las posibilidades que puede brindar una proyección de la labor extensionista encaminada a una educación ambiental.

Actualmente una de las premisas fundamentales de la extensión universitaria está en concebir la labor educativa, en función de promover y elevar la cultura general como

contribución a la formación integral y profesional pedagógica de los estudiantes, de la comunidad universitaria y del entorno social. Ello significa un cambio y transformación de formas de pensar, sentir y actuar de los estudiantes en formación y se logra por medio de una gestión precisamente cultural.

Lo planteado puede comprenderse con mayor claridad al analizar que el objeto fundamental de la gestión cultural es la promoción de esta última, para el cambio que de hecho, es cultural. En el cambio cultural pueden influir diversos factores, entre ellos: alteraciones en el ámbito ecológico (cambios en el medio ambiente), el cambio evolutivo en la sociedad (desarrollo económico, modificación de regulaciones sociales por cambios de mentalidad, costumbres, etc.) entre otros aspectos que también determinan las relaciones interpersonales, las formas de intercomunicación personal y los modos de vida.

De una forma u otra estos factores provocan alteraciones que determinan el comportamiento de las personas en una sociedad con mayor o menor relevancia y definen la actitud de un individuo o un grupo ante el medio ambiente, por tanto inciden en su percepción, la relación con la realidad y sus semejantes, manifestado en la conducta individual o colectiva resultante de ello. Las actitudes son generalmente consideradas como productos de la *socialización*, que constituye un proceso por el cual se transmite cultura de una generación a otra. Además de la socialización, las actitudes también están condicionadas por la *enculturación*, proceso individual de aprendizaje de valores y modelos de conducta del grupo al que se pertenece y en el cual una persona se desenvuelve. Existen actitudes personales y actitudes sociales. Las actitudes personales manifiestan reacciones diversas ante cualquier situación, pero son las formas comunes a todas las que revelan una actitud determinada. La actitud social es compartida y favorece los intereses sociales por encima de los individuales.

De ahí que hablar de educación ambiental para el desarrollo sostenible no representa en modo alguno un término impersonal y des-ideológico. Todo el mundo anhela una paz perenne, sin embargo, el mundo ha sido testigo de crueles guerras y desastres en gran medida provocados por los hombres. Una condición indispensable para el desarrollo sostenible está en la paz, que empieza con el entendimiento, con la aspiración de construir un mañana sin enfrentamientos bélicos, sin desastres del medio que amenacen la vida.

Eso se logra con conocimiento, disposición, cooperación, solidaridad y con mucha conciencia acerca de proteger al ser humano y proteger al planeta. Los educadores tienen el deber de preparar el camino para esta comprensión de la cultura ambientalista. Una adecuada educación ambiental que implique una actuación responsable en el medio ambiente encaminada al desarrollo sostenible, asegura que se mantengan

las condiciones del planeta y garantiza la paz y por tanto la defensa de los derechos humanos.

No siempre se tiene conciencia de estas realidades y precisamente la extensión universitaria es un proceso que puede contribuir a modificar estas situaciones. La resolución y transformación de las necesidades planteadas, requieren de la planeación como elemento fundamental para que la gestión cultural de la extensión universitaria no se estanque en buenas voluntades y en acciones aisladas que a la larga perjudican la formación integral de los estudiantes.

La planeación de las acciones extensionistas debe partir de la presentación de propuestas que conduzcan a la solución de carencias culturales en los estudiantes universitarios, para lograr ejercer un sistema de influencias coherente e integrado y así aprovechar los diversos recursos pedagógicos y didácticos con que se cuenta. Desde este punto de vista *los proyectos* favorecen a la acción educativa en situaciones concretas, vividas y sentidas en el orden social y cultural, de modo que las expresiones emocionales derivadas de ello, se correspondan con las carencias que sean diagnosticadas por la comunidad universitaria. Con la consideración de estos referentes es que es considerado en este estudio la posibilidad de encausar la gestión cultural de la educación ambiental por la vía de proyectos, que pueden tener acciones en el contexto de la institución universitaria, otras instituciones sociales y económicas y en la comunidad poblacional.

La concepción de un proyecto de esta naturaleza requiere de un carácter de proceso en tanto es lo que finalmente se busca con las acciones de perfil cultural. Sus propósitos generales se concentran en:

- Desarrollar modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente y en respuesta a la crisis ambiental del mundo.
- Desarrollar una actitud crítica y productiva en los estudiantes frente a su formación y el compromiso activo en la solución de problemáticas del ambiente de su comunidad universitaria, de la escuela donde realizan la práctica pre-profesional y de su comunidad social inmediata.
- Vincular a los estudiantes con la identidad cultural de una comunidad y el valor de lo local para la cooperación y la paz como vía de fortalecer valores y modos adecuados de convivencia.
- Promover gradualmente durante la formación el valor educativo de:
 - Fomentar una comprensión de sí y de los demás.
 - Desarrollar sentido de responsabilidad.

- Desarrollar sentido de la empatía.
- Potenciar cultura económica y jurídica.
- Desarrollar la disponibilidad para la cooperación y la solidaridad.
- Desarrollar conciencia comunitaria (local, nacional, internacional).
- Promover decisiones y estilo de vida saludables.
- Desarrollar receptividad cultural.
- Reafirmar valores y actitudes ciudadanas.

Los proyectos de extensión universitaria orientados hacia la educación ambiental, como es el caso del ya aplicado por la autora pueden caracterizarse por:

- Manifestar acciones formativas relacionadas con otros *programas nacionales* importantes del contexto o región en que se conciben (formación en valores, lengua materna, educación para la salud, educación estética, buen vivir, etcétera).
- Desarrollarse en las dimensiones *curricular* y *extracurricular*, esta última como continuidad de la cultura académica en formación que pueda trascender en el vínculo de la universidad con la sociedad.
- Viabilizar la interacción entre la universidad y *diversas instituciones* culturales, educativas, científicas y empresariales del territorio.
- *Se debe iniciar* desde los dos primeros años de las carreras, a partir de acciones de *familiarización* hacia una *gradual práctica* organizada de las técnicas y recursos expresivos que oferte, con *continuidad en la práctica pre-profesional* y acciones de trabajo comunitario o vinculación con la sociedad.
- Requiere de la *acción coordinada* de las carreras, a fin de concebir desde el *proyecto educativo de años* *periodos lectivos de formación* (en tiempo y espacio) las actividades que harán posible el desarrollo de los contenidos que se propongan abordar con los estudiantes, por las vías curricular y extracurricular.
- *Pueden participar en la ejecución del proyecto:* Instructores de arte, promotores culturales, promotores de salud, especialistas en educación ambiental, profesores de las carreras, otros expertos que contribuyan a la concientización del tema.
- La coordinada para el trabajo con los estudiantes es el *pensamiento provocativo* (incitarlo, motivarlo) significa que cada actividad debe conducir a habituar a los estudiantes a

la reflexión de lo que se sabe, se hace, se escucha, habituarlo a aprender de su propio curso e incentivarlo para correr los riesgos de la creatividad y el interés por extender los resultados de su educación ambiental hacia otros sectores y entidades sociales y económicas.

Para su desarrollo por las vías curricular y extracurricular es posible tener en cuenta diferentes formas de organización y otras actividades de aprendizaje cultural. Presentar opciones que puedan adaptarse a los currículos, resulta menos difícil de lo que parece, por ejemplo en este estudio *desde lo curricular han sido viables*:

- Utilización de conceptos fundamentales del tema y demostraciones de su aplicación o relación con otros temas objeto de estudio que forman parte del currículo, la orientación de bibliografías para actividades de estudio, elaboración y recopilación de materiales didácticos dedicados a profundizar en los contenidos seleccionados, la orientación de otros trabajos de indagación científica; entre otras variantes.
- Los temas de educación ambiental en relación con derechos y deberes ciudadanos han sido factibles en diversas asignaturas del perfil pedagógico con un enfoque didáctico y profesionalizado, mediante la práctica y demostración de métodos, procedimientos o técnicas problemáticas y socio/afectivas, así como medios que favorecen a fomentar la responsabilidad cívica o ciudadana y la receptividad cultural, lo cual forma parte del enfoque interdisciplinario del proceso docente educativo.
- La vinculación desde la clase de sucesos de la vida cotidiana de los estudiantes comparados con los de otros jóvenes en otros lugares del país y del mundo, para facilitarles que puedan comprender mejor su realidad en el contexto en que viven.
- Aplicación de técnicas de aprendizaje activo (aprender haciendo) en actividades educativas grupales para orientar y desarrollar sentimientos positivos hacia sí mismo, hacia los demás y hacia el entorno en que todos vivimos.

Para acciones extracurriculares cada contexto puede ser potencial de ilimitadas oportunidades y posibilidades, en este caso se menciona una muestra de las aplicadas:

- Organización de debates en los barrios poblacionales e instituciones educativas.
- Realización de peñas culturales que tomen como motivo central: símbolos y significantes del medio ambiente y las relaciones humanas de solidaridad, cooperación, convivencia, comunicación interpersonal que conlleve a identificar valores y reflexionar acerca de los temas ambientales.

- Convocatoria a concursos sobre el medio ambiente con la posibilidad de expresiones de las diferentes manifestaciones artísticas: Literatura. Artes Plásticas y visuales. Música. Teatro. Danza. Recopilación y/o creación de juegos interactivos o productos digitalizados beneficiosos para el tratamiento pedagógico del tema.
- Organización de *Fiestas Ecológicas* donde se desarrollan diversas iniciativas.
- Conversatorios, jornadas de reforestación de áreas verdes de la universidad y la comunidad.
- Exposiciones de artes plásticas con intervenciones públicas de oralidad sobre las temáticas de la educación ambiental.
- Desarrollo de conferencias, video debates y visitas dirigidas a lugares e instituciones vinculadas al patrimonio cultural y natural (contenidos relacionados con: reforestación, costas, cuencas hidrográficas, parques, monumentos, tarjas, edificios, fachadas, etcétera).

Por último, la evaluación del proyecto de extensión universitaria ha de concebirse con carácter de proceso, lo cual permite disponer de datos permanentes acerca de su desarrollo y facilita la toma de decisiones pertinentes en cada momento de su desarrollo. En este sentido se toman los resultados positivos y la muestra de lo acertado de la concepción del proyecto, a la vez que se van corrigiendo los errores o desaciertos en relación con su aplicación. La evaluación del proceso, el perfeccionamiento de las acciones y sus resultados positivos garantizan la permanencia y perseverancia de las personas comprometidas con el proyecto, a la vez que la función formativa y transformadora de los propios procesos de trabajo.

Para lograr que el proceso de evaluación del proyecto sea factible se han tenido en cuenta indicadores de calidad, los cuales son del conocimiento de todos los agentes implicados en el desarrollo de proyecto, a fin de evaluar desde el inicio, todo su desarrollo y por último los resultados finales. El propio proceso de desarrollo y evaluación del proyecto constituye un propósito, que denota finalidades y aspiraciones comunes, tales como:

- El conocimiento que del proyecto tienen todos estudiantes y docentes que participan.
- El intercambio de experiencias educativas y creadoras.
- La apertura de la universidad a su entorno a partir de socializar los conocimientos y experiencias vividas por medio del trabajo con la comunidad poblacional y otras instituciones educativas.
- El desarrollo de cultura ambiental para todos los implicados y beneficiados con las acciones realizadas.

La evaluación que se realiza acerca de la efectividad del proyecto, parte del diagnóstico de los estudiantes, profesores y condiciones de la carrera, según la especialización dentro del perfil pedagógico. Se aplica a lo largo del desarrollo del proyecto y se considera la correspondencia entre los resultados y sus propósitos, como referente obligado de la evaluación y medida de sus efectos en:

- Situación de aprendizajes adquiridos en cada año de estudio de las carreras.
- Modificación de actitudes favorables al modelo de formación.
- Niveles de protagonismo estudiantil.
- Grados de satisfacción y/o motivación profesional que refuerza.
- Mejora del clima en las aulas y residencia estudiantil (relaciones interpersonales, convivencia, disciplina, compromisos del grupo, integración a las tareas, niveles de estudio).
- Influencias en la actuación conjunta de los profesores del colectivo de año y personal de áreas que complementan la formación e implicación de los mismos.
- Adecuación de las estrategias educativas, a partir de las acciones propuestas por el proyecto.
- Otros datos cuantitativos: carreras integradas al proyecto, porcentaje de estudiantes y docentes implicados, porcentaje de actividades desarrolladas con mayor y menos relevancia y trascendencia.

CONCLUSIONES

La gestión cultural de la educación ambiental por la vía de proyectos extensionistas promueve una concepción más integral de la formación del profesional cuando se logra armonizar coherentemente programas, actividades interinstitucionales, acciones curriculares y extracurriculares con carácter de proceso y sobre la base de indicadores de calidad que favorecen la búsqueda de su factibilidad.

La práctica de un proyecto con características como las que se describen en este estudio, es viable al afirmarse en los diseños de carreras, con atención a las particularidades y condiciones de estas, de los estudiantes y en correspondencia con los objetivos del proceso pedagógico del modelo del profesional; lo que favorece a la implicación del claustro de docentes y estudiantes en la labor extensionista con beneficios en la formación de la profesión y la vida social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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.
- 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.
- 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