

La Red de Formación Ambiental: Su papel integrador en la Educación Ambiental¹.

The Environmental Training Network: The integrative role in Environmental Education

Maritza Lahera Sayú, Vicente Rodríguez Oquendo, Milagros Sagó Montoya.
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente-Ministerio de Educación Superior.
Guantánamo, Cuba. e-mail: gestion@gtmo.inf.cu

Resumen

La educación cubana tiene como finalidad formar a los ciudadanos para que participen activamente en las transformaciones sociales, con alto nivel de responsabilidad, habilidades prácticas, sentimientos humanos y valores estéticos y éticos – morales, lo que implica formar un hombre con una amplia cultura universal. La educación ambiental como proceso reconocedor de valores y formador de aptitudes y actitudes necesarias para comprender las relaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico, desempeñan un papel vital para afrontar los problemas ambientales actuales en función de la comprensión de la idea de un desarrollo sostenible que garantice las necesidades de las generaciones actuales y futuras. Para lograr tales propósitos la red de formación ambiental en el territorio ha sido el vínculo integrador en la promoción de la educación ambiental en diferentes sectores de la sociedad guantanamera. Los principales impactos que se analizan en el trabajo están referidos entre otros a: la unidad de acciones para la integración de la red, la capacitación como elemento clave para el éxito del trabajo de educación ambiental, la implementación de la educación ambiental en las estrategias curriculares, en la SUM y en carreras universitarias para garantizar la formación integral con un enfoque multidisciplinario, la vinculación directa con el sector productivo, el desarrollo de acciones de formación académica que contemple la educación ambiental, las relaciones con la Asociación de Pedagogos de Cuba, el trabajo en comunidades rurales donde se destaca el accionar en cuencas hidrográficas con especial énfasis en las de la cuenca del Toa.

Abstract

The Cuban education aims to train citizens to participate actively in social changes, with a high level of responsibility, practical skills, human feelings and aesthetic and ethical values - moral, which involves forming a broad man with a universal culture. Environmental education as a process trainer recognizer values and skills and attitudes necessary to understand the relationships between man, culture and physical environment, play a vital role to meet the current environmental problems in terms of understanding the idea of a sustainable development to ensure the needs of present and future generations. To achieve these purposes the environmental training network in the territory has been the integrating link in the promotion of environmental education in different sectors of society Guantanamo. The main impacts are discussed in the work are mentioned among others: the unity of actions for the network integration, training as a key to the success of environmental education work, the implementation of environmental education curriculum strategies in the SUM and university to ensure

¹ Ponencia presentada en el VI Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la VI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 2 al 6 de Julio de 2007. Palacio de Convenciones de la Habana, Cuba.

the comprehensive training with a multidisciplinary approach, the direct linkage with the productive sector, the development of academic training that includes environmental education, relations with the association of teachers of Cuba, work in rural communities where the actions highlighted in watersheds with emphasis on the Toa basin.

Palabras Clave: EDUCACION AMBIENTAL, FORMACION AMBIENTAL, RED DE FORMACION AMBIENTAL

INTRODUCCIÓN

Los problemas del Medio Ambiente y la necesidad de desarrollar la Educación Ambiental, constituye un tema de indiscutible interés e importancia en el mundo contemporáneo ante la agudización de las afectaciones ecológicas. En correspondencia con ello, deben reflejarse en el contenido de la educación de la joven generación y de toda la sociedad; pues todo ciudadano debe tener un buen conocimiento acerca de la estrategia contemporánea en cuanto a la actitud del hombre hacia la naturaleza y su protección.

La protección del medio ambiente y la concepción del desarrollo sostenible, que implica un tipo de desarrollo que satisfaga las necesidades básicas de la actual generación humana, sin poner en peligro las posibilidades de las futuras generaciones de satisfacer las suyas, requieren de una voluntad, decisión y puesta en práctica de acciones políticas, económicas, sociales, científicas, técnicas y educativas. La educación ambiental como proceso educativo contribuye a la protección del medio ambiente y desempeña una función muy importante en el necesario desarrollo sostenible. Para lograr tales propósitos la red de formación ambiental en el territorio ha sido el vínculo integrador en la promoción de la educación ambiental en diferentes sectores de la sociedad guantanamera. Los principales impactos que se analizan en el trabajo están referidos entre otros a: la unidad de acciones para la integración de la red, la capacitación como elemento clave para el éxito del trabajo de educación ambiental, la implementación de la educación ambiental en las estrategias curriculares, en la SUM y en carreras universitarias para garantizar la formación integral con un enfoque multidisciplinario, la vinculación directa con el sector productivo, el desarrollo de acciones de formación académica que contemple la educación ambiental, las relaciones con la asociación de pedagogos de Cuba, el trabajo en comunidades rurales donde se destaca el accionar en cuencas hidrográficas con especial énfasis en las de la cuenca del Toa.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Características generales de la provincia Guantánamo

La provincia tiene una extensión de 6 184,5 km² que representa el 5,8 % de la superficie del país, con una densidad poblacional de 83,4 hab/km², la que representa el 4,69 % de la población del territorio nacional.

Se caracteriza por su relieve accidentado que abarca el 75 % del territorio, con fuertes pendientes que representan alrededor del 30 % del área total. Este se encuentra surcado por numerosas corrientes superficiales, que conforman un gran número de cuencas hidrográficas entre las que se destacan las reconocidas nacionalmente como priorizadas “Cuenca Toa y la Cuenca Guantánamo - Guaso.

Existe un marcado contraste entre el clima de la zona norte y la sur. La zona norte es la más húmeda del país (más de 3 000 mm. de precipitaciones como promedio anual; y la sur resulta ser la más seca, una región semiárida, (menos de 500 mm. de precipitaciones promedio por año).

Sus características geográficas, climáticas y agro productivas determinan la especialización del territorio hacia los cultivos de la caña de azúcar, café, cacao, frutales y la actividad silvicultural.

- Principales problemáticas y características del territorio.

PROBLEMAS AMBIENTALES	
Degradación de los suelos (erosión, mal drenaje, salinidad, compactación y otros.	Afecta prácticamente todo el Valle de Guantánamo y sectores importantes de las montañas.
Deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos.	Incide sobre la calidad de vida y la salud de la población, particularmente en las cabeceras de los municipios.
Contaminación de las aguas terrestres y marinas	Afecta la pesca, la agricultura, el turismo y la recreación principalmente y la calidad de vida de los pobladores fundamentalmente en Guantánamo y Baracoa.
Deforestación	Afecta los suelos, las cuencas hidrográficas Guantánamo-Guaso, Toa y Miel y a todos los sistemas montañosos y costeros.
Pérdida diversidad biológica	Implica afectaciones a los recursos naturales de la provincia, tanto bióticos como abióticos, y a la calidad de la vida de las presentes y futuras generaciones.

Principales direcciones de trabajo

- Fortalecer el trabajo de la Red de Formación Ambiental, que incluya no menos del 95% de las instituciones y capacitar a sus miembros.
- Incorporar la dimensión ambiental en los procesos socioeconómicos de sostenibilidad del territorio.
- Formar a los ciudadanos para que participen activamente en las transformaciones sociales de la sociedad con alto grado de responsabilidad, habilidades prácticas y sentimientos humanos.

- Formar en los niños y jóvenes valores estéticos y éticos morales que le permita una amplia cultura universal.
- Formar al hombre con actitudes y aptitudes necesarias con conocimientos, hombre – cultura – medio físico que permita enfrentar los problemas actuales en función de un desarrollo sostenible para las actuales y futuras generaciones.
- La Educación Ambiental y la REDFA como instrumento muy eficaz para los tomadores de decisiones en la localidad y su papel primordial en la labor de educación y organización de la población, con el fin de lograr su participación consciente y sostenida en el cuidado y mantenimiento del medio ambiente.
- Introducir la dimensión ambiental en trabajos de Diploma, tesis y doctorado.
- Incrementar la dimensión ambiental en el trabajo de pre y post grado en el sistema de la educación superior.
- Elaborar Programa Integral de Comunicación Social en los temas ambientales en coordinación con los medios de comunicación masivos del territorio.
- Elaborar estrategia provincial de Educación Ambiental Teniendo en cuenta la problemática ambiental del territorio.
- Diseñar programa de capacitación tomando como base necesidades y público meta.
- Trabajar en planes de desarrollo y proyectos educativos en zonas de mayor impacto ambiental.
- Llevar el trabajo educativo a los diferentes parajes de nuestra geografía.
- Elaborar estrategias y planes de acción de conjunto de educación ambiental para las zonas de intervención específica, sistema de educación e instituciones del territorio.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para conocer los elementos teóricos que hay sobre el problema se tomó como punto de partida la estrategia provincial ambiental, además una profunda revisión de la bibliografía especializada sobre el tema. Donde se incluyeron artículos periodísticos y otros documentos. Se aplicaron encuestas y entrevistas para apreciar los conocimientos que tienen los principales líderes y dirigentes comunitarios sobre los problemas del medio ambiente y de educación ambiental, apoyo en el grupo coordinador de la REDFA.

Principales impactos

- Dirigida la Red de formación ambiental al intercambio de información mediante la creación y puesta en marcha de una base de datos en el Portal de la ciencia guantanamera en Internet.
- La REDFA funciona como vehículo integrador de la educación ambiental en los diferentes sectores del territorio. En tal sentido se destaca el

accionar en las siguientes entidades y organismos: MES, MINED, Plan Turquino, Franja Costera Sur, Bahía, Cuencas hidrográficas, la Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Alejandro de Humbolt, Centro Meteorológico provincial, El Centro de Aplicaciones Tecnológicas para el Desarrollo Sostenible y específicamente el Sector de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, y el Centro de Desarrollo de la Montaña.

- Integrada la REDFA por docentes, investigadores y otros relacionados con la actividad pedagógica.
- Implementada la educación ambiental en las estrategias curriculares en las SUM y en carreras universitarias para garantizar la formación integral con un enfoque multidisciplinario, destacándose el trabajo en la Facultad Agroforestal de Montaña y la Facultad de Ciencias Económicas.
- Consolidada la Cátedra de Educación Ambiental del Centro Universitario de Guantánamo, y el grupo de estudio ambiental del ISP.
- Desarrollo de acciones de formación académica que contempla la educación ambiental. Sobre este aspectos se han desarrollados: Diplomado, Cursos; y en las maestrías: Ciencias de la Educación y Nueva Tecnología Educativa; y en las Especialidades: Producción Sostenible de Café y Cacao, en las cuales se han desarrollado cursos donde está presente la dimensión ambiental.
- Resultados positivos en el trabajo en comunidades rurales donde se destaca el accionar en Cuencas hidrográficas con especial énfasis en la del Toa.
- El Sector de Lucha contra la Desertificación y la Sequía desarrolla un excelente trabajo en zona semi árida. Se destacan los talleres organizados sobre la Educación ambiental en la zona semiárida de Guantánamo
- Lograda vinculación directa con el sector productivo. Especial atención al MINAG y MINAZ.
- Introducción de la dimensión ambiental en los planes y programas de Estudios de la Educación Superior.
- Se ha logrado la unidad de acciones para la integración e intercambio de la REDFA y la Asociación de Pedagogos de Cuba en el territorio guantanamero, se destaca la participación de sus afiliados en la presentación de trabajos vinculados a la Formación Ambiental en los siguientes eventos: Universidad, Pedagogía, 2004 – 2006, Tropico 2004,
- Formación ambiental en el trabajo de educación ambiental. Evidenciado a través de la realización de tesis en maestrías, doctorados, y especialidad.

- Se evidencia una alta participación en eventos internacionales, asesorías de tesis, trabajo de pre y postgrado, diplomados, conferencias, asesoramientos a doctorantes, tutoría a estudiantes, barrios debates, trabajos científicos y talleres en diferentes comunidades, se destaca el trabajo en las comunidades de: Palenquito, Guayabal, El Oro, Baitiquirí, Macambo, Cardonal, La Chivera, Cupeyal del Norte, Ojito de Agua, La Melba, Baracoa y Hatibonico y Sur Hospital ...entre otras.
- Logros en la protección y rehabilitación de regiones montañosas como contribución al desarrollo sostenible y la mejoría de la calidad de vida de la población de las 4 comunidades del parque Nacional Alejandro de Humboldt y del área protegida de Hatibonico.
- Disminución de delitos relacionados con la biodiversidad, conservación de los sitios naturales y contribución endroenergetica.
- Lograda acciones conjunta del programa de mejoramiento, conservación y recuperación de suelos como promedio a un 112% y reducción de la degradación de estos y los bosques como promedio se incrementa en un 0.3% con énfasis a la franja hidroreguladora.
- Consolidada la Estrategia de Educación Ambiental en el 100% de los involucrados.
- Se evidencia una alta integración entre diferentes ONGs del territorio y otras entidades, destacándose el accionar con la Sociedad de Geociencias de la UNAICC en la provincia.
- Se obtienen logros sustanciales en el cambio de conducta social, manifestada en el modo de actuación y comunicación de los ciudadanos en el cuidado y protección de su entorno en el *medio rural*.
- Ejecutados Proyectos de educación ambiental que elevan el nivel de conocimiento de la población y mejoran la calidad de vida de los ciudadanos. CUALES SON ESTOS PROYECTOS.
- Disminuyó la tasa de morbilidad y aumentando la calidad de agua servida a la población.
- Aumentado el conocimiento del patrimonio natural e histórico del territorio.
- Integrada al trabajo de la Red de Formación Ambiental, la comisión de Ciencias Sociales, el departamento de Salud Ambiental, Grupo de promoción y educación para la salud, la Unidad de lucha antivectorial y el Gopel.

- Presentación de proyectos educativos en convocatoria del MES y participación conjunta con otros nacionales.
- Ubicación de estudiantes en prácticas laborales para enfrentar y divulgar el accionar de la educación ambiental en las comunidades de riesgo ambiental.
- Elaboración de CD, desarrollo de Software educativos y multimedia.
- Disminución de la carga contaminante que se dispone al medio en un 2,48%, mediante la aplicación de la técnica y la innovación tecnológica, la gestión ambiental y el ahorro de recursos naturales, la practica de producción limpia, el rehúso y el reciclaje.
- Mejoramiento de las condiciones ambientales en la lucha contra la Desertificación y la Sequía

Acciones para el fortalecimiento de la capacidad institucional.

- Incorporada al grupo provincial de educación ambiental especialistas de todos los sectores e instituciones, en aras de obtener un diagnóstico más eficaz en la solución de los problemas ambientales comunitarios.
- Fortalecido el nivel de información en los decisores, manifestada en los procesos de desarrollo socioeconómicos alcanzado en el territorio.
- Fortalecida la integración con ONG del territorio en función de la cooperación.

Centros, entidades y organismos que realizan actividades de EA

- Todos los organismos, centros de investigación, instituciones y ONG.

PERSPECTIVAS

- Se amplía el nivel de conocimientos sobre temas ambientales en comunidades de mayor riesgo ambiental y de salud.
- Se gestiona una maestría en gestión ambiental CITMA – MES.
- Se logra que el 95 % de los miembros de la REDFA participen en las actividades que se planifica.
- Se presenta proyecto de Educación Ambiental al CITMA del territorio para la construcción del centro de superación y formación medioambiental a gestores y decisores de zonas de intervención específica.
- Se fortalece el trabajo de gestión ambiental en las empresas en aras de lograr mayor cultura ambiental en decisores.

Disminución de carga contaminante al medio.

- Se incrementa la participación de estudiantes en el trabajo de pre y postrado.
- Alcanzar mejoras continuas del desempeño ambiental de las instalaciones eliminando problemas ambientales y minimizando impactos negativos.

RECOMENDACIONES

1. Fortalecer la continuidad estable de la red de formación ambiental de la provincia.
2. Lograr el accionar de la UMA en el desarrollo de la maestría sobre Gestión Ambiental.
3. Organizar cursos de capacitación de medio ambiente y educación ambiental para el personal de los medios de difusión masiva vinculado a la actividad.

BIBLIOGRAFIA

Apuntes para una Educación Ambiental en la Comunidad. Havana Hecopolis.
CIGEA (1997). Estrategia Nacional de Educación ambiental.

Cabrera Trimiño, Gilberto Javier. Población Educación Ambiental Consumo Desarrollo.

CIGEA.1999 y AMA. 2002. Estudios de percepción.

Febles Elejalde, María Milagros .Sobre la necesidad de formación de una Conciencia Ambiental. CEMA.

Mora, Martín. 2002. La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici. Universidad de Guadalajara. México. (<http://blues.uab.es/athenea/num2/mora.pdf>)

Novo Maria. (1998). La Educación Ambiental.. Ediciones UNESCO.

Proshansky H.M., Ittelson W. H., Rivlin L.G. Psicología Ambiental: el hombre y su entorno físico. Edit Trillas, México, 1978.

Turrini Enrico. El Camino del Sol.. Cubasolar.

UMA Guantánamo. (1997). Estrategia provincial de Educación Ambiental UMA.

_____. (1999). Estrategia provincial para las Cuencas del Toa. 2001 y Guantánamo –Guaso.