

Capacitación sobre áreas protegidas marino-costeras para oficiales de inspección pesquera de Camagüey

Training on coastal marine protected areas for fisheries inspection officers in Camagüey

¹Amílcar Enrique Martínez Infante y ² Marisela de la Caridad Guerra Salcedo.

¹ Oficina Provincial de Inspección Pesquera Camagüey, Camagüey. Cuba.

² Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz", Camagüey. Cuba.

E – mail: onipcmg@alinet.cu

Recibido: 30 de abril de 2015.

Aceptado: 15 de noviembre de 2015.

Resumen

El objetivo del trabajo es proponer un programa de capacitación ambiental en conservación de las áreas protegidas marino-costeras, para oficiales de inspección pesquera de la provincia Camagüey. Se emplearon diferentes métodos, entre los empíricos: observación, encuestas, entrevistas y criterio de expertos. El programa consta de 48 horas, tiene como finalidad: contribuir al perfeccionamiento del desempeño de estos profesionales, a partir del dominio de contenidos relacionados con la educación y la gestión ambiental respecto a estas áreas. Se estructuró en seis temas, que abordan la situación ambiental de la zona costera, impacto de los problemas ambientales, valores de la biodiversidad marina, marco legal, la educación y gestión ambiental. La novedad se expresa en su contextualización a las necesidades y exigencias que demanda la labor de estos profesionales como educadores ambientales. El programa es factible según la valoración de los expertos consultados.

Palabras clave: educación ambiental, capacitación ambiental, áreas protegidas, inspección pesquera.

Summary

The objective of this study is to propose a training program for environmental conservation of the coastal marine for fisheries inspection officers in the province Camagüey protected areas. Observation, surveys, interviews and expert judgment: different methods were used between empirical. The program consists of 48 hours, it aims to: help improve the performance of these professionals from the domain of education-related and environmental management on these content areas. It was divided into six themes, which address the environmental situation in the coastal zone impact of environmental problems, marine biodiversity values, legal framework, education and environmental management. The novelty is expressed in its contextualization to the needs and demands from the work of these professionals and environmental educators. The program is feasible according to the assessment of the experts consulted.

Keywords: environmental education, environmental training, marine protected areas.

Introducción

El Oficial Inspector de Pesca (OIP) es un funcionario encargado de controlar el cumplimiento de las regulaciones estipuladas para la conservación, fomento y aprovechamiento racional de los recursos acuáticos que habitan en la zona económica, el mar territorial, las aguas interiores y las aguas terrestres cubanas, así como supervisar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación vigente en materia de sanidad, calidad y seguridad para el pescado y el producto pesquero (Oficina Nacional de Inspección Pesquera, 2004).

Otras de las funciones esenciales que realizan están vinculadas a la participación en la elaboración de los planes de manejo, planes operativos anuales y proyectos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, ya que son miembros permanentes de la junta coordinadora, además de colaborar en otras acciones de conservación.

Para el logro de estas acciones resulta pertinente que el Oficial Inspector de Pesca esté correctamente preparado y actualizado desde el punto de vista científico-técnico, jurídico y ambiental. Asimismo, es importante que ostente una buena educación ambiental, de modo que su desempeño laboral sea eficiente y contribuya al cumplimiento de los aspectos legales, en la misma medida que promuevan la educación ambiental de pescadores, ejecutivos y trabajadores de estas instituciones, para enfrentar situaciones que dañen al ecosistema marino. No puede obviarse que la educación ambiental en la actualidad tiene un reto incuestionable, educar a las actuales y venideras generaciones para dar respuesta a la problemática ambiental que pone en peligro la vida en el planeta.

En tal sentido, se precisa la capacitación sistemática de los OIP en contenidos, que los preparen para adoptar una actitud protagónica y responsable ante la conservación y uso sostenible de los recursos marino-costeros, representados en Cuba por la significativa cifra de especies de plantas y animales, por ello constituye una necesidad la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Una parte importante de estos recursos marino-costeros se encuentra en áreas protegidas marino-costeras, que atesoran valores de significación, los cuales también son centros de atención de los profesionales mencionados. No puede obviarse que de acuerdo con García (2003):

La República de Cuba es parte de esta importante y positiva evolución en torno a los asuntos marinos y costeros. La zona marina del archipiélago cubano, como recurso de clase única y su manejo integrado posee un carácter estratégico y constituye no solo una magnífica oportunidad para el bienestar económico-social del país, sino también un gran reto para su desarrollo sostenible. (p. 28)

La educación ambiental orientada a la conservación de la zona costera ha sido objeto de investigaciones, ejemplo de ello es la realizada por González, García y Montolio (2009), que propone una estrategia para integrar a los miembros de las comunidades en la conservación de la zona costera y, en particular, del manglar. De igual forma (Delva 2012; García, 2013; Montejo, 2011; Aguilar; 2013; Montero, 2013), han abordado la capacitación ambiental, pero no enfocan su contenido a un tema en particular. Román (2014) refiere a la capacitación dada en el municipio Morón a los oficiales inspectores de la pesca que atienden la zona norte de la provincia Ciego de Ávila, en las aplicaciones de los decretos Ley 200 y 212 del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, que recogen las contravenciones en materia de medio ambiente y la gestión de la zona costera, respectivamente. Sin embargo, son insuficientes o nulas las acciones de esta índole en educación ambiental, en especial la dirigida a las áreas

protegidas marino-costeras, para la preparación de estos profesionales, a pesar de su importancia.

Independientemente de la connotación que posee la labor de estos profesionales en la provincia de Camagüey, en diagnósticos realizados se pudo constatar la existencia de insuficiencias en la capacitación ambiental de los oficiales de inspección pesquera que limitan su labor para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras. Entre En función de lo expresado, el objetivo del presente artículo es: proponer un programa de capacitación ambiental orientado a la conservación de las áreas protegidas marino-costeras, para los oficiales de inspección pesquera de la provincia de Camagüey.

Materiales y métodos

En la investigación presentada se establecieron los fundamentos teóricos sobre la capacitación ambiental, para lo cual se utilizaron métodos del nivel teórico, tales como: analítico-sintético y el inductivo-deductivo, que propiciaron la generalización de los aspectos teóricos referidos al tema objeto de análisis y realizar reflexiones que se mueven de lo general a lo particular y viceversa.

De los métodos empíricos fueron empleados la observación, la encuesta a 17 oficiales de inspección pesquera, que representan el universo (100 %) de estos profesionales en la Oficina Nacional de Inspección Pesquera (ONIP) de la provincia de Camagüey; tuvo por objetivo constatar las fortalezas e insuficiencias existentes en la capacitación de los OIP en temas ambientales, educativos, jurídicos y científicos, relacionados con las áreas protegidas marino costeras. También se realizó una entrevista al responsable de la capacitación de la ONIP, con la finalidad de valorar en qué medida se da tratamiento a los tema aludidos en los objetivos priorizados de la capacitación que realiza esta institución en la provincia. El análisis documental fue de suma importancia para el estudio del marco legal relacionado con las funciones de estos profesionales y de todo lo concerniente a la conservación y manejo de las áreas protegidas marino-costeras.

El criterio de expertos, según las sugerencias ofrecidas por Campistrous y Rizo (1998) respecto al método Delphy, fue utilizado para la valoración del programa propuesto. En tal caso y después de un proceso de selección, a cada especialista (20) se le entregó el programa de capacitación ambiental propuesto, para que emitieran sus valoraciones respecto a: objetivos generales y específicos, plan analítico y distribución del tiempo, contenidos y objetivos de cada tema. Para ello fue empleada una escala de cinco categorías: muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado y no adecuado. Luego del procesamiento estadístico de las valoraciones aportadas por los expertos, se construyeron las tablas de frecuencias correspondientes y se procedió a la determinación de los puntos de corte respecto al grado de consenso manifestado por los especialistas. Los métodos matemático-estadísticos permitieron el procesamiento de datos, con auxilio del cálculo porcentual y de la estadística descriptiva, necesaria en la interpretación de tablas y gráficos de frecuencia.

Resultados y Discusión

En correspondencia con el diagnóstico y la caracterización realizada se pudieron apreciar las siguientes regularidades, las cuales constituyen potencialidades y debilidades en la labor de los oficiales de inspección pesquera, tales como:

Limitado dominio de los contenidos relacionados con la educación ambiental para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras en los OIP.

Limitaciones en la preparación de los OIP para determinar problemas ambientales y educativos que inciden negativamente en la conservación de las áreas protegidas marino-costeras.

Insuficiencias en el desempeño de sus funciones orientadas a la conservación de las áreas protegidas marino-costeras

Alto interés y disposición de los OIP por la superación en aspectos relacionados con su labor para contribuir a conservar las áreas protegidas marino-costeras.

A partir de los resultados alcanzados, se evidencia la necesidad de la capacitación de los OIP en materia de educación ambiental.

Acerca de la capacitación de trabajadores y decisores se han referido varios autores como (Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, 2006; Limonta, 2008; Ministerio de la Agricultura, 2011). De modo general, las definiciones dadas apuntan que la capacitación:

Es un proceso formativo, permanente, sistemático y planificado, en función de perfeccionar el desempeño laboral.

Representa un proceso a corto plazo, lo cual dice de su importancia en la preparación inmediata del trabajador para realizar con eficiencia las funciones laborales que le están conferidas.

Está asociada al desarrollo de habilidades específicas, capacidades y de competencias para la ejecución de determinada actividad, casi siempre de carácter práctico.

Posibilita un desarrollo integral y mejor efectividad en el desempeño de una labor.

A partir del análisis realizado, se asume la definición de Ministerio de la Agricultura (2011) por considerarla un proceso planificado, permanente y dirigido conscientemente, que tiene como objetivo proporcionar conocimientos, habilidades y capacidades dirigidas a incrementar la preparación de los trabajadores, de modo que se produzcan un cambio en su proceder, asimismo que estén aptos para responder a las exigencias de los procesos actuales, en función de satisfacer las demandas que plantea la sociedad a su desempeño profesional. Por tanto, es un proceso que permite la formación y el perfeccionamiento teórico-práctico de los recursos humanos, a partir de sus necesidades concretas.

Lo analizado respecto a la capacitación es aplicable a cualquier tema u objetivo para el cual se proyecte. Uno de los de mayor urgencia es el referido a la educación ambiental que establece, de modo imprescindible la preparación en saberes, habilidades, actitudes, así como conciencia respecto a la necesidad de la conservación y uso sostenible del ambiente, de acuerdo a los objetivos así como a las metas que se proyectan para este proceso y, teniendo en cuenta, que prevalezcan las tendencias, retos y concepciones aportadas por Novo, 1998; Leff, 1996, 2002; Santos, 2002, Roque, 2006, Cardona, 2010; Teca, 2013) entre las que se destaca su enfoque interdisciplinario, sistémico y holístico.

A tono con lo planteado anteriormente, se asevera que "la capacitación ambiental se concibe como una opción que contribuye a la superación de la crisis que enfrenta el hombre hoy" (Ayes, 2006, p.10). De modo que, la capacitación en educación ambiental es en la actualidad una necesidad en el desempeño de los trabajadores, en particular de aquellos cuya labor está más vinculada a los recursos naturales disponibles en el país.

La capacitación ambiental ha sido objeto de definición por (Montero, 2013; Gilberto, 2005; Capacitación Ambiental, 2015). Unos la consideran un proceso educativo

destinado a la preparación ambiental. Otros, un conjunto de actividades orientadas al aprendizaje básico, a la actualización y perfeccionamiento de los conocimientos sobre el medio ambiente o la preparación de los trabajadores de una entidad en el orden de su conocimiento, cuidado y protección.

Sin embargo, los autores de la presente investigación asumen la aportada por Gilberto (2005) al expresar que son:

(...) acciones destinadas a preparar a los trabajadores de una entidad en el orden del conocimiento, el cuidado y la protección del ambiente, en el desempeño eficiente de las funciones del puesto de trabajo, para el logro de un desarrollo sostenible. (p. 78)

Con independencia que las definiciones restantes ponderan su rol determinante en la actualización y perfeccionamiento de los conocimientos sobre el medio ambiente, esta identifica a la capacitación ambiental como aquellas acciones encaminadas a garantizar un adecuado desempeño laboral, desde una proyección sostenible, que entraña la salida más eficaz para prevenir, mitigar y solucionar los problemas ambientales, de modo que las generaciones futuras tengan las mismas posibilidades de disfrute y aprovechamiento de los recursos ambientales que las actuales.

A partir de las funciones que le son inherentes a los OIP, entre las que se destaca controlar el cumplimiento de las medidas regulatorias vigentes en materia de pesca, garantizando el uso racional de los recursos acuáticos y la conservación de su hábitat, así como de la calidad del medio ambiente circundante y, en atención a la situación ambiental existente en todos los niveles, es preciso perfeccionar su desempeño laboral, al incorporar a su quehacer, la condición de educadores ambientales como parte de la gestión ambiental que les está encomendada. Solo así, las medidas que adopten durante el desarrollo del trabajo en las áreas protegidas marino-costeras tendrán una connotación educativa y de prevención.

Particularmente, las áreas protegidas marino-costeras cubanas forman un subsistema del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), las cuales constituyen según Centro Nacional de Áreas Protegidas (2003, p. 12): "...aquellas áreas que tienen un componente marino o costero incluyendo en esta última los humedales costeros, los cayos y la zona costera emergida (200 metros al interior de la línea de la marea alta)...".

En la provincia de Camagüey están declaradas en la actualidad un total de 12 áreas protegidas marino-costeras: Jardines de la Reina, Maternillos-Tortuguilla, Correa, Refugio de fauna Río Máximo, Humedales de Cayo Romano, Cayos Los Ballenatos y manglares de la bahía de Nuevitás, Cayo Cruz, Macurije-Santa María, Laguna Larga, Cayo Guajaba y Cayo Sabinal. De las registradas, cinco son de significación nacional y siete de significación local (Delegación Provincial del CITMA Camagüey, 2014).

Estas áreas atesoran valores naturales de alta importancia, en materia de conservación y manejo sostenible, baste señalar como ejemplos a Jardines de la Reina, de significación nacional. Este grupo insular se considera un reservorio genético que atesora especies exclusivas de insectos y moluscos, asimismo es un sitio de relevancia mundial por su diversidad biológica, como parte de la cual se encuentran especies amenazadas o en peligro de extinción. Posee ecosistemas marinos de alta productividad que permiten sostener una de las ictiofaunas más abundantes de los arrecifes coralinos de todo el mundo, además se desarrollan actividades de pesca y turismo de relevancia internacional.

Otro ejemplo lo constituye el Refugio de Fauna Río Máximo, identificado con la categoría de Sitio Ramsar, donde se halla el mayor sitio de nidificación del flamenco del Caribe (*Phoenicopterus ruber ruber*) en la región de las Antillas y el Caribe. Es además un refugio para muchas aves migratorias procedentes de norte, centro y sur América. Esta área alberga la mayor población del cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*) de la costa norte de Cuba. Cuenta con una significativa población de manatíes (*Trichechus manatus*), ambas especies vulnerables (González et al, s/f). No menos significativas, son las restantes áreas donde se encuentran valores paisajísticos e importantes endémicos locales.

Reflexionar sobre la importancia que poseen las acciones de conservación dirigidas a la prevención y solución de los problemas que tienen un impacto negativo sobre sus principales valores, demanda de una alta responsabilidad de los OIP. Estas razones justifican la necesidad de desarrollar la capacitación en educación ambiental hacia las áreas protegidas marino-costeras, un objetivo básico que garantizará su preparación como educadores ambientales, portadores de un mensaje educativo. De modo que, al aplicar una sanción, esta sea una medida disciplinaria que eduque, al convertirse en objeto de análisis y reflexión para, una vez interiorizada por el sujeto o la entidad, se revierta en actitudes y modos de actuación adecuados al objetivo que se pretende.

En el desempeño de los oficiales de inspección pesquera, esta tarea se asociará a su labor de supervisión y control de la legislación vigente con respecto a la conservación y uso sostenible del patrimonio natural, así como a la elaboración de los planes de manejo, planes operativos y proyectos estratégicos.

Desempeñarse como tal admite que los OIP sean mediadores sociales, actos para llevar a cabo una labor de prevención y de mitigación de problemas ambientales, capaces de promover actitudes a favor de la conservación de las áreas protegidas marino-costeras en pescadores, directivos y población en general de las comunidades insertadas o limítrofes a estas. Además, una vez preparados en el tema, podrán persuadirlos en función de su implicación en las acciones de gestión ambiental que se desarrollan en esta instancia. Se trata de incorporar o ponderar una nueva mirada a la labor de estos profesionales, un equilibrio entre enfrentamiento al delito y educación. Ello entraña, profundizar en los problemas ambientales en todos los niveles, el dominio de leyes, decretos, resoluciones asociadas a estas áreas, a la pesca, así como las vías y métodos a utilizar en educación ambiental.

Como parte de la capacitación ambiental que se pretende ofrecer, es conveniente fomentar en los OIP aquella encaminada al desarrollo de una cultura de la biodiversidad, que entraña de acuerdo con Guerra (2011):

(...) un sistema de saberes y valores relacionados con la vida en todas sus manifestaciones, de los cuales se apropia el sujeto con un significado y un sentido tal, que se manifiesta en su intelecto y orienta actitudes hacia una actividad socio transformadora a favor de su conservación y uso sostenible. (p. 57)

Ostentar una cultura al respecto permite que este profesional domine los principales ecosistemas y taxones que pueden estar representados en las áreas protegidas marino-costeras, el endemismo que poseen, las especies que están amenazadas, su biología y ecología, aquellas que tienen un impacto en la economía, la alimentación y por estar asociadas a la cultura humana, pues estas requieren de especial atención en materia de conservación, dada la vulnerabilidad que poseen ante un manejo inadecuado e

insostenible. Debe también puntualizarse en todo lo relacionado con la pesca y sus impactos.

De acuerdo con Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (2006) existe la necesidad de sistematizar la adecuada preparación de los OIP en este sentido, se corrobora en las metas y acciones del Plan de Acción Nacional sobre Diversidad Biológica, que contempla la capacitación de funcionarios en temas relacionados con el uso de los recursos biológicos, protección de especies, comercio ilegal y otros temas afines.

A partir de los fundamentos expuestos y de las reflexiones realizadas se diseñó un programa de capacitación ambiental en áreas protegidas marino-costeras, para el cual se partió de bases filosóficas, psicológicas, sociológicas y pedagógicas, las cuales permitieron, desde el punto de vista teórico, dar científicidad y organización a su concepción.

Respecto a los fundamentos filosóficos se asumieron las concepciones del materialismo dialéctico, presentes en la Filosofía Marxista-Leninista, en particular la teoría del conocimiento y el método dialéctico, el cual ofrece una interpretación científica del mundo, revela todo el proceso de desarrollo, sus causas, cómo se produce y su dirección. El programa se concibe en una unidad entre los elementos físico-naturales y económico-sociales, en estrecho vínculo entre la teoría y la práctica. Parte de las concepciones presentes en el pensamiento filosófico cubano. Asimismo, tiene en cuenta una relación armónica hombre-sociedad-naturaleza.

Desde un enfoque sociológico parten de la relación que se establece entre sociedad y educación, teniendo en cuenta que esta última es factor del progreso económico y científico-técnico de la sociedad y del desarrollo de la cultura, así como de los valores éticos como apunta Blanco (2001). Todo lo cual se expresa en el proceso de socialización del individuo, así como en los procesos de individualización, en base a los cuales se concibe el desarrollo del programa.

El programa de capacitación ambiental toma en consideración los presupuestos psicológicos del enfoque socio-histórico-cultural de Vigotsky (1896-1934), el cual sostiene que el aprendizaje es un proceso individual y a la vez social, que se desarrolla durante toda la vida. También destaca la influencia de la vivencia en el desarrollo psicológico, sus planteamientos acerca de que todo el desarrollo psicológico del ser humano es un producto de la mediación que ejercen las personas, los objetos, los instrumentos, los signos y los significados.

Fundamentos que avalan la propuesta de talleres que se presenta en el programa, a partir de los cuales se realiza el intercambio de idea, conocimientos, vivencias y experiencias sobre los temas abordados, de modo que se contribuya a un aprendizaje efectivo.

Tiene en cuenta, además lo relacionado con la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), al posibilitar identificar las insuficiencias, necesidades y potencialidades de los OIP y ofrecerle así, la ayuda necesaria en cada caso, hasta alcanzar niveles superiores de aprendizaje, lo que redundará en su desempeño laboral, en este caso orientado a la conservación de las áreas protegidas marino-costeras.

En otra dirección, el programa sugiere tener en cuenta al capacitado como un sujeto activo dentro del proceso de educación ambiental y su autoperfeccionamiento en el modo de actuación en las diversas esferas de trabajo. También concibe el desarrollo de los contenidos del programa en un proceso en el que prime la unidad entre lo cognitivo

y lo afectivo, así como tener en cuenta la teoría de la actividad, seguida por Leontiev (1981), que toma en consideración la triada: actividad, acción, operación. Todo ello de suma importancia para el desarrollo de la educación ambiental, en un proceso interactivo de comunicación, de intercambio de ideas, en resumen sobre la base la actividad y la comunicación.

Desde el punto de vista pedagógico, para el diseño del programa se parte de las concepciones que sustentan la Pedagogía universal y, en particular, la cubana. En los principios pedagógicos relacionados con la relación teoría-práctica, el de la científicidad y la asequibilidad.

Además, el programa de capacitación ambiental responde a la implementación de métodos activos que propicien el intercambio de ideas, de vivencias y experiencias adquiridas en su desempeño profesional, en el diálogo y la reflexión que caracterizan una comunicación afectiva propiciadora de relaciones personales.

En su diseño se tuvieron en cuenta los fundamentos de la Pedagogía para la educación de adultos y las consideraciones propuestas al respecto por (Canfux, 2007; Pérez, 2008). Desde estos puntos de vista se reflexionó que, se trata de un profesional, cuyo desarrollo le permitirá valorar con más significación el contenido de aprendizaje, por las relaciones que este posee con las demandas concretas de su área de trabajo, además el adulto proyecta su educación, la planifica y la ejecuta de acuerdo a sus necesidades e intereses inmediatos. También debe tenerse en cuenta que, con la participación del adulto, se promueve una confrontación de experiencias.

De este modo, al OIP le corresponde conocer la legalidad existente en torno a la conservación de los valores de las áreas protegidas marino-costeras y las condiciones del medio social donde labora, para persuadir, tomar medidas educativas y comportarse como un educador ambiental, sobre la base de sus conocimientos, habilidades, responsabilidades y valores. En la misma dirección, empleará sus destrezas, en la medida en que se eleve su grado de competencia, al punto de lograr la transformación de actitudes negativas respecto a la biodiversidad marina y costera en las personas.

El programa de capacitación ambiental para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras propuesto por los autores, tiene en cuenta las siguientes premisas:

- Su flexibilidad para realizar transformaciones, en correspondencia con las necesidades, demandas, el respeto a los criterios emitidos y dificultades que se presenten durante su desarrollo.
- El diagnóstico sistemático de las necesidades cognitivas y motivacionales de los OIP, en función de realizar transformaciones en la concepción y desarrollo de los temas de capacitación.
- El carácter problematizador, lo que permitirá la reflexión, el debate, la búsqueda de información y el desarrollo de un pensamiento lógico.
- La concepción de una perspectiva interdisciplinaria en la argumentación, explicación y solución a los problemas que se presenten, tal y como lo exige la educación ambiental.
- El importante vínculo entre la teoría y la práctica, especialmente al tratarse de profesionales en ejercicio.
- La sistematicidad en su desarrollo.

Para diseñar el programa de capacitación ambiental se tomaron en consideración aspectos que caracterizan el diseño de un programa, tales como: objetivos, temas, formas de organización, métodos y técnicas, medios, evaluación y bibliografía.

El objetivo general del programa es: Contribuir al perfeccionamiento del desempeño de los oficiales de inspección pesquera, a partir del dominio de contenidos relacionados con la educación y la gestión ambiental para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras.

Se concibieron como objetivos específicos los siguientes:

Contribuir a la apropiación de contenidos relativos al medio ambiente y al desarrollo sostenible, con énfasis en la biodiversidad y la conservación en las áreas protegidas marino-costeras de la provincia de Camagüey, a partir de un marco teórico que posibilite la comprensión e información relativa a este tema.

Perfeccionar la preparación de los OIP en el conocimiento de los valores de la biodiversidad presente en áreas protegidas marino-costeras, así como de las principales amenazas que influyen en su desarrollo.

Desarrollar conocimientos y habilidades en la gestión y educación ambiental para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras.

Profundizar en el conocimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba, con énfasis en las marino-costeras.

Perfeccionar el dominio del marco legal asociado a la conservación de la biodiversidad y la educación ambiental.

Socializar experiencias en el control legal, la gestión y la educación ambiental en la labor de los oficiales de inspección pesquera.

El programa de capacitación ambiental, consta de seis temas, con un total de 48 horas clases, tratadas de forma teórica y práctica. Según se destaca a continuación:

Tema 1: Introducción. Situación ambiental actual de la zona marino-costera.

Tema 2: El cambio climático y la contaminación ambiental: sus impactos en las áreas protegidas marino-costeras.

Tema 3: Biodiversidad marino-costera.

Tema 4: Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba: áreas protegidas marino-costeras.

Tema 5: Marco Legal para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras.

Tema 6: La educación ambiental y la gestión ambiental en la labor del OIP.

Cada tema se sustenta en objetivos generales que orientan su desarrollo. También se concibieron los contenidos, las orientaciones metodológicas para su tratamiento y la bibliografía sugerida.

Como parte de las sugerencias obtenidas en las orientaciones metodológicas se propone la realización de talleres, dos de los cuales se presentan seguidamente, a modo de ejemplos.

Ejemplo 1

Tema: Marco legal para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras.

Objetivo: Profundizar en el marco legal para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras.

Introducción

Se comienza con la introducción del tema que será objeto de análisis en el taller. Se presentan los diferentes documentos que conforman el marco legal para la conservación de las áreas protegidas marino-costeras. Luego se dan a conocer los objetivos y cómo se desarrollará el taller.

Desarrollo

Durante el desarrollo del taller se debatirá el contenido de las siguientes leyes y decretos:

Ley 81 del Medio Ambiente. Estudio de los diferentes artículos.

Decreto Ley 164, 15 de marzo de 1996, reglamento de pesca.

Decreto Ley 212, Gestión de la zona costera.

Decreto Ley 201, Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Resolución CITMA No. 111 de 28 de noviembre de 1996.

Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010-2015.

En un área protegida marino-costera se detectaron las siguientes situaciones:

La utilización de redes de arrastre por un grupo de pescadores.

La tala de mangle para la confección de campamentos, con autorización de un funcionario.

La pesca y depredación de quelonios. El OIP al detectar la situación decide confiscar los bienes del infractor y destruirlo de modo inmediato culpándolo, en franco encuentro, de traficante.

Penetración a un área protegida marino-costera sin la debida autorización.

Ante tal situación ¿qué documentos debe exigírsele a los infractores para tramitar la posible sanción?

¿Cuáles de las leyes y decretos se incumplen en cada caso? Argumente.

¿Cómo debe proceder el OIP? Fundamente. Valore el proceder del OIP en el caso de la pesca y depredación de quelonios?

A partir de las infracciones detectadas ¿cómo debe proceder el OIP para contribuir a la educación ambiental de los ciudadanos que violaron el marco legal, ¿Qué acciones de educación ambiental desarrollará para prevenir tales situaciones?

El coordinador del taller conducirá el debate y realizará las aclaraciones pertinentes.

Conclusiones

Se generalizan los principales aspectos debatidos y se puntualiza en el rol que desempeña el OIP respecto a la supervisión y cumplimiento de estas leyes y decretos en las áreas protegidas marino-costeras de Cuba.

Ejemplo 2

Tema: La educación ambiental en la labor del OIP.

Objetivo: Reconocer los objetivos, metas y métodos de la educación ambiental, así como su importancia en la labor del OIP.

Introducción

Se comienza con la introducción del tema que será objeto de análisis en el taller. Se destaca que una de las tareas del OIP, como parte de la gestión ambiental que realiza, es la educación ambiental, de modo que se puedan prevenir los problemas que tengan un impacto sobre estas áreas. Pero, ¿qué entender por educación ambiental?, ¿cuáles son sus objetivos y principios fundamentales?, ¿cómo debe proyectarse el OIP para educar ambientalmente? Luego se dan a conocer los objetivos y cómo de desarrollará el taller.

Desarrollo

Durante el desarrollo del taller se debatirán los aspectos siguientes:

A partir del análisis de diferentes definiciones de educación ambiental ¿Cuáles son los aspectos claves que conforman su definición? ¿Qué conceptos asumirán de educación ambiental?

¿Puede lograrse una educación ambiental efectiva solo con el desarrollo de uno de sus objetivos, por ejemplo el conocimiento? Argumente su respuesta.

¿Qué criterios le merecen las metas de la educación ambiental?

De los principios de la educación ambiental ¿cuáles consideran son prioridades en la labor del OIP?

¿Cuáles son las vías y métodos que pueden ser utilizadas por el OIP para educar ambientalmente? Refiérase a ejemplos de cómo proceder ante una situación dada en un área protegida marino-costera.

El coordinador del taller conducirá el debate y realizará las aclaraciones pertinentes.

Conclusiones

Se generalizan los principales aspectos debatidos y se resumen las posibles acciones que puede desarrollar el OIP para educar ambientalmente.

La evaluación del curso de capacitación ambiental será sistemática, en cada encuentro, teniendo en cuenta la participación del individuo, la calidad de las intervenciones, el dominio de los contenidos recibidos, entre otros aspectos a considerar por el capacitador. Finalmente cada participante del curso discutirá una problemática relacionada con la conservación del área protegida marino-costera y la solución dada a esta a partir del rol que desempeña el OIP. En tal caso se tendrá en cuenta el dominio de conocimiento, su competencia y la creatividad en la identificación y propuestas a la solución del problema. El trabajo evaluativo puede realizarse por equipos o individualmente, este último caso es el requerido para la evaluación final.

Como resultado de la aplicación del criterio de expertos se consideró que los aspectos del programa de capacitación ambiental, orientado a las áreas protegidas marino-costeras para los OIP, sometidos para su valoración fueron considerados de Muy Adecuado, lo cual constituye un aval de importancia para la puesta en práctica del programa de capacitación ambiental propuesto.

Conclusiones

La protección y conservación del patrimonio natural en las áreas protegidas marino-costeras de la provincia de Camagüey se considera una prioridad por el impacto ambiental negativo que puede ocasionar su destrucción. En tal caso, la labor de los OIP contribuye a la prevención y solución de las amenazas a su estabilidad.

Los fundamentos teóricos y metodológicos de la capacitación ambiental para los OIP evidencian que la conservación y preservación de las áreas protegidas marino-costeras APMC es un tema recurrente en la literatura científica, sin embargo los programas antecedentes a tales efectos se perfilan más hacia la preparación en el accionar, que al desarrollo de una educación ambiental que permita su proyección como educadores ambientales en función de la prevención y solución de los problemas que se originan en cada contexto.

El estado actual de la capacitación ambiental, orientada a la protección de los recursos naturales en las de las áreas protegidas marino-costeras, de los OIP de la provincia de Camagüey evidencia insuficiencias cognitivas y procedimentales en estos agentes para proyectarse como educadores ambientales, así como en acciones para identificar y accionar sobre los problemas ambientales que atentan contra la biodiversidad, de modo más eficiente.

El programa de capacitación ambiental, orientado a las de las áreas protegidas marino-costeras, para los OIP de la provincia de Camagüey presenta una estructura lógica que, desde los objetivos plateados, el contenido a tratar, el debate e intercambio de experiencias, los prepara para un mejor desempeño de sus funciones, en particular en su proyección como educadores ambientales, de modo que contribuyan a la prevención de problemas y conservación de los valores presentes en estas instituciones. En tal sentido, el programa es considerado factible y pertinente para su aplicación en la práctica, lo cual es avalado por los especialistas consultados que lo valoraron de muy adecuado.

Referencias

- Aguilar, M. (2013). Programa de capacitación a decisores para la gestión en la reducción de riesgos ante el peligro por sismos. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.
- Ayes, G. N. (2006). Desarrollo Sostenible y sus retos. La Habana: Editorial Academia.
- Blanco, A. (2001). Introducción a la sociología de la educación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Campistrous, L. y Rizo, C. (1998). Indicadores e investigación educativa. Primera parte. Material del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Canfux, J. (2007). Curso 18 del Congreso Internacional de Pedagogía 2007. Memorias. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Capacitación Ambiental (2015). Recuperado el 15 de enero de 2015 de <http://www.fortunecity.es/expertos/creativo/129/definiciones.html>
- Cardona, J. A. (2010). Estrategia pedagógica para la formación ambiental inicial del profesor de Ciencias Naturales de preuniversitario. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.

- Centro Nacional de Áreas Protegidas (2003). El Sistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas de Cuba. Recuperado el 3 de marzo de 2015 de: [12p.http://www.medioambiente.cu/ainternacional/areasprotegidas.htm](http://www.medioambiente.cu/ainternacional/areasprotegidas.htm)
- Delegación Provincial del CITMA Camagüey (2014). Plan del Sistema Provincial de áreas Protegidas Camagüey 2014-2017. Camagüey: Autor.
- Delva, W. (2012). Estrategia de capacitación para los directivos del IPA Álvaro Barba Machado en el desarrollo de la educación ambiental en el proceso pedagógico profesional. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.
- García, G. F. (2013). Sistema de actividades de capacitación para el fortalecimiento de la Educación Ambiental en los trabajadores de apoyo a la docencia de la EIA Nicolás Guillén Batista. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.
- Gilberto, R. (2005). La vinculación de la capacitación con la actividad ambiental. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González, M., García, G. y Montolio, M. (2009). Educación ambiental para comunidades costeras. La Habana: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
- González, A. et al (s/f.) (Coord.). Curso de áreas protegidas de Cuba y conservación del patrimonio natural. La Habana: Editorial Academia.
- Guerra, M. (2011). Estrategia pedagógica orientada a la biodiversidad y su conservación en la formación de estudiantes de Ciencias Naturales. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.
- Leff, E. (1996). Conocimiento y educación ambiental. *Formación Ambiental*, 7, 17-18.
- Leff, E. (2002). Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México, D.F. siglo XXI, editores Argentina, S.A. Recuperado el 5 de octubre de 2010 de <http://books.google.com?id=>.
- Leontiev, A. (1981). Actividad, Conciencia, personalidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Limonta, J. (2008). Estrategia de capacitación del obrero instructor para la dirección de la ITPO en el municipio Camagüey. Tesis de maestría no publicada. Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.
- Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (2006). Plan de Acción Nacional 2006/2010 sobre Diversidad Biológica. La Habana: Autor.
- Ministerio de la Agricultura (2011). La capacitación ambiental en la agricultura. La Habana: Editorial Academia.
- Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (2006). Decreto Ley 45/81. La Habana: Autor.
- Montejo, N. V. (2011). Sistema de actividades para la capacitación de los profesores del área de ciencias para el desarrollo de la Educación Ambiental en el proceso docente educativo. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.

Montero, R. (2013). Programa de capacitación ambiental a decisores de los Consejos de Defensa Municipales para la Gestión de Riesgo Hidrometeorológico. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.

Novo, M. (1998). La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: Universitas, S. A.

Oficina Nacional de Inspección Pesquera (2004). Reglamento Orgánico. La Habana: Autor.

Pérez, M. (2008). Programa de formación ambiental para los juristas del Proyecto ECOIURE en la provincia Camagüey. Tesis de maestría no publicada. Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.

Román, R. (2014). Capacitan en Morón a inspectores que inciden en actividades acuícolas. Recuperado el 12 de abril de 2015, de <http://www.radiomoron.icrt.cu>.

Roque, M. (2006). Para la formación de una cultura ambiental. Educación, 117, 4-8

Santos, I. (2002). Estrategia de formación continuada en educación ambiental para docentes. Disertación doctoral no publicada, Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela", Santa Clara.

Teca, D. (2013). Estrategia de superación para contribuir a la educación ambiental en los profesores del área de Ciencias Humanas de la Escuela del Magisterio primario de Luanda. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí", Camagüey.

Vigotsky, S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.