Artículo original

Programa educativo para la gestión socioambiental en comunidades en situación de vulnerabilidad

Yaimara Gamboa Delgado[1]* https://orcid.org/0000-0003-3164-0644

Amparo Osorio Abad[2] https://orcid.org/0000-0003-0537-4055

Yaneisys Cisneros Ricardo[2] https://orcid.org/0000-0002-6831-1150

[1]Universidad de Guantánamo. Cuba

[2]Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. Cuba

*Autor para la correspondencia: yamigamboa45@gmail.com

RESUMEN

La gestión socioambiental permite la educación ambiental desde la universidad hacia la comunidad. El presente artículo tiene por objetivo proponer un programa educativo para la gestión socioambiental en comunidades en situación de vulnerabilidad en el municipio de Imías-Guantánamo. Transita por la sistematización de los referentes teóricos y el diagnóstico comunitario, hasta el diseño de la propuesta para su puesta en práctica, con actividades socioambientales que responden a los componentes estructurales: diseño, implementación y evaluación. La validez teórica y práctica de las actividades se demostró a partir de la consulta a especialistas y su introducción en la práctica pedagógica.

Palabras clave: Educación ambiental; Medio ambiente; Universidad; Sostenibilidad ambiental

Recibido: 02/04/2025

Revisado: 16/05/2025

Aceptado: 02/06/2025

Introducción

Los desafíos ambientales contemporáneos en el siglo XXI, constituyen una necesidad sociocultural, por lo que urgen de una gestión socioambiental en los comunitarios, que interviene en el empleo de políticas que aporten hacia la transformación de un modelo socioeconómico que sea climáticamente equilibrado, resiliente y con enfoque de sostenibilidad.

Desde esta perspectiva la Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), Argentina (2023). En la Declaración de Buenos Aires, reitera:

> El compromiso con el avance en la unidad e integración regional política, económica, social y cultural, y la decisión de continuar trabajando conjuntamente en pos del desarrollo sostenible para hacer frente a la crisis sanitaria, social, económica y ambiental ocasionada por la pandemia de COVID-19, el cambio climático, el creciente riesgo de desastres y la degradación de la biodiversidad del planeta, entre otros factores. (CELAC, 2023, p. 2)

La República de Cuba, incluida en este contexto socioambiental reconoce el acelerado impacto del cambio climático durante los últimos años, por lo que asumen parámetros legales que legitiman la educación ambiental, siendo la educación una de las vías que puede contribuir a la mejoría de las relaciones sociales y así cumplir con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), estipulados por la Organización de Naciones Unidas, cuando acentúa la necesidad de "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" (Organización de Naciones Unidas (ONU), 2018).

Una de las líneas estratégicas del Ministerio Educación Superior (MES), es facilitar el proceso de gestión socioambiental, ya sea en lo nacional, regional y local. Al mismo tiempo, garantiza que tenga suficiente capacidad para lograr el avance científico-tecnológico, académico e intelectual, que garantice encausar el conocimiento social e institucionalmente acumulado, para el tratamiento de la gestión socioambiental.

De ahí que:

> Se debe atender la gestión socioambiental en comunidades en situación de vulnerabilidad para propiciar la participación de los pobladores, en el cuidado y la protección del medio ambiente, desde una perspectiva del trabajo de los Centros Universitarios Municipales (CUM) con el acompañamiento al gobierno municipal. (Gamboa & Osorio, 2024, p. 2)

En este sentido la incorporación generalizada de los CUM, al funcionamiento de los Consejos de la Administración Municipal (CAM), se interpreta como un paso adelante en la capacitación de los actores sociales, incluidos los gobiernos, y la utilización del conocimiento en la gestión socioambiental para el despliegue de políticas locales.

La educación, como proceso social, cumple con funciones que expresan una concepción pedagógica general en sinergia con la educación ambiental y la gestión socioambiental, que se relaciona a la vez con el ser humano, la naturaleza y la sociedad. Por su parte, desde las instituciones educativas, se concibe también como un proceso organizado, y conscientemente planificado, cuyo objeto no incluye solo estudiantes y profesores en la escuela, sino que se extiende hasta la familia, la comunidad y otras agencias socializadoras.

Los elementos expuestos están en correspondencia con lo referido en la Ley No.150 del Sistema de Recursos Naturales y el Medio Ambiente (2023), que acentúa “la importancia de desarrollar y aplicar la ciencia, la tecnología y las innovaciones que permitan prevenir, evaluar, controlar y revertir el deterioro ambiental, y aportar alternativas de solución a los problemas vinculados a la protección del medio ambiente” (Asamblea Nacional del Poder Popular (ANPP), 2023, pp. 82-83).

Por consiguiente, las exigencias que demandan los CUM en los momentos actuales desde su labor extensionista y su relación sistémica con la educación ambiental, aún denotan insuficiencias que limitan el alcance de la gestión socioambiental en pobladores del municipio de Imías. En tanto se declara como objetivo: proponer un programa educativo para la gestión socioambiental en comunidades en situación de vulnerabilidad, del municipio de Imías en Guantánamo.

Desarrollo

En el contexto educativo es habitual atender el denominativo de programa, por ejemplo: de educación popular, de alfabetización, de intercambio de estudiantes, y otros. También en el ámbito de la educación ambiental se suele expresar programas de reciclaje, de educación ambiental, de donde se deduce que el término programa en el contexto regional y local, es reconocido en la sociedad.

Estudios efectuados por autores de diversos países, entre ellos: Cuba, Angola, Bolivia, Ecuador y Colombia, aportan como resultado científico un programa educativo en diversas temáticas; desde la perspectiva pedagógica, con una serie de actividades de aprendizaje y recursos dirigidos a la persona para que mejore su vida.

Se concuerda en que el programa educativo:

> Debe expresar la coherencia de un sistema de acciones pedagógicas desde lo teórico-metodológico para el desarrollo de una institución educativa en su práctica con respecto a los objetivos a lograr, las conductas que deben manifestar los estudiantes, las actividades y contenidos a desarrollar. (Lugo, 2012, p. 98)

Lo referido enmarca las acciones pedagógicas a realizar en la institución educativa para conseguir los objetivos propuestos durante las actividades planificadas, en estrecho vínculo teoría-práctica y en dependencia de las exigencias sociales del contexto.

El análisis realizado a diferentes estructuras de programas, permitió asumir en la investigación las fases definidas para un programa de educación ambiental, por la investigadora (Bucaran *et al.*, 2021, p. 83). El programa educativo que se propone, se compone de las fases siguientes:

- Fase de preparación. Consiste en actividades previas de carácter organizativo y consenso previo a la fase de ejecución.
- Fase de ejecución. Concibe actividades específicas para el desarrollo de la educación ambiental. También se hace colecta de información tanto al inicio como al final de esta fase, para fines evaluativos.
- Fase de evaluación. Es la fase de análisis de los datos colectados en las fases previas, y con la finalidad de realizar ajustes para una mejora continua. También en esta fase se evalúan aspectos como la organización, el desempeño del facilitador, los resultados alcanzados, los aspectos positivos y negativos del programa.

Se asume también que, la educación ambiental es fundamental para los sujetos y se corresponde con el contexto en que se desarrolla la práctica educativa, los objetivos a alcanzar, las personas que participan, los materiales disponibles y los necesarios, así como el tiempo y los locales para las actividades ambientales a efectuarse.

Por consiguiente, "al diseñar un programa de educación ambiental se debe considerar que este, es un proceso que se extiende a todos los sectores sociales y en el cual las instituciones educativas tienen un especial papel directivo" (Fernández & Fallas, 2007).

En la idea anterior, se ratifica el carácter de proceso de la educación ambiental, que involucra a todos los sectores sociales, donde las instituciones educativas tienen la responsabilidad de planificar actividades ambientales de acuerdo con las posibilidades y las características del contexto.

Por tanto, es necesario que el programa a elaborar conciba actividades que respondan a las posibilidades de la comunidad para educar a los pobladores, en el conocimiento del lugar donde viven, de su realidad ambiental, sus vivencias y sus experiencias. Es importante la colaboración de aquellas personas e instituciones que confluyen en el contexto social donde interactúan. En la concepción estructural del programa propuesto, las actividades presuponen las interrelaciones entre los participantes para resolver una problemática social.

En consecuencia, la comunidad constituye un mecanismo intermedio entre la sociedad y el individuo. En ella se materializa todas las interacciones de los pobladores, donde cada individuo recibe de manera singular y simultánea las influencias sociales como inmediatas. Y es ahí en que el ser humano actúa de manera individual o colectiva, reflejando los aspectos sociales más generales.

En este sentido, los CUM desempeñan un rol fundamental en el vínculo con las comunidades, los agentes productivos y las instituciones locales, creando a la vez capacidades para difundir el conocimiento y las iniciativas locales en los espacios globales que ofrezcan oportunidades.

Desde esta mirada es necesario sistematizar las actividades propias de la extensión universitaria, que contribuye a la gestión socioambiental en las comunidades para su transformación desde la relación que existe entre la universidad-sociedad.

En consonancia con lo expresado, la extensión universitaria permite la gestión socioambiental en las actividades aplicadas en las comunidades de La Playa y La Chivera

pertenecientes a la circunscripción 1, del consejo popular Imías en Guantánamo; comunidades en situación de vulnerabilidad.

Según el informe final del grupo provincial de Evaluación de Impacto Ambiental, perteneciente al Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA, 2024) estas comunidades recibieron directamente los impactos del desastre provocado por el huracán Óscar los días 20 y 21 de octubre de 2024, región que normalmente sufre de intensa sequía, dejando a su paso una estela de destrucción y afectaciones significativas, reflejadas en inundaciones severas, pérdidas de vidas humanas, daños a la agricultura, así como a bienes y recursos materiales, personales y estatales, que son esenciales.

En estas comunidades, predomina la acumulación de desechos sólidos en el litoral dando lugar a los micro vertederos, la contaminación de las aguas, el deterioro del ecosistema marino, la deforestación, los criaderos de vectores transmisores de enfermedades, a la vez, existe la práctica de juegos ilícitos, los jóvenes desvinculados, el embarazo precoz, las madres solas con más de tres hijos, así como la casa furtiva de especies en peligro de extinción. El diagnóstico realizado denota que existe una insuficiente gestión socioambiental en las comunidades.

En tal sentido se decide aplicar un programa para la gestión socioambiental con actividades dirigidas a las comunidades seleccionadas, se implementaron con docentes y estudiantes de la carrera de Gestión Sociocultural para el Desarrollo del CUM de Imías. Estas presentan la estructura siguiente: título, objetivo, participantes, lugar, orientaciones metodológicas y evaluación.

Actividad 1

Título: Programa educativo para mi comunidad.

Objetivo: Explicar en los claustros de las escuelas, los objetivos, las características y la metodología de trabajo que se propone con el programa para la gestión socioambiental en las comunidades.

Responsable: Profesor CUM (Coordinador de la carrera de Gestión Sociocultural para el Desarrollo)

Participantes: profesores del CUM, trabajadora social, promotora cultural, maestros de la escuela, delegado de la circunscripción, promotora ambiental comunitaria, presidentes del CDR, FMC y del destacamento “Mirando al mar”.

Lugar: Aula de la escuela.

Orientaciones metodológicas: previo a la realización de la actividad se coordina con el grupo de actores a participar, para garantizar la asistencia y participación. Se determina el local, hora, fecha.

(Pasos a seguir)

- Instalación de equipos técnicos (computador, proyector) para la proyección de materiales científicos y docentes.
- Presentación de la necesidad de diseñar y ejecutar un programa para la gestión socioambiental y la determinación por consenso de los principales problemas ambientales presentes en las comunidades y que las escuelas deben tener en cuenta para la educación ambiental.
- Distribución de los materiales didácticos para su participación en el desarrollo del programa (materiales de escritorio; documentos de educación ambiental y la legalidad ambiental en Cuba).
- Información y argumentación de las actividades ambientales desarrolladas por las escuelas, para establecer los aspectos positivos y negativos, en el trabajo educativo que realizan las instituciones docentes.
- Aplicación de técnicas grupales como la lluvia de ideas, para llegar a un consenso sobre una visión más completa de la gestión socioambiental en la comunidad, teniendo en cuenta necesidades pedagógicas más relevantes a solucionar en la planificación de las actividades propuestas.

Evaluación: Se realiza una valoración por medio de la técnica de PNI (positivo-negativo-interesante), del por qué, para qué la educación ambiental y la importancia de implementar el programa para la gestión socioambiental, por qué en las comunidades en situación de vulnerabilidad.

Actividad 2

Título: Taller “Ambiente y desarrollo sostenible”

Objetivo: preparar el claustro de ambas escuelas, para su activa participación en el diseño, ejecución y valoración de las actividades, según la legalidad ambiental (leyes y

procedimientos), para la concientización de los docentes y el compromiso con la educación ambiental de sus escolares y los pobladores de ambas comunidades.

Responsable: Especialista del CITMA.

Participantes: especialista, profesores del CUM, trabajadora social, promotora cultural, maestros de la escuela, delegado de la circunscripción, promotora ambiental comunitaria, presidentes del CDR, FMC y del destacamento “Mirando al mar”.

Lugar: Aula de la escuela.

Orientaciones metodológicas: con antelación al desarrollo del taller se solicita a los participantes que se preparen para comentar los temas siguientes:

- La gestión socioambiental y las actividades humanas.
- La situación del agua, el suelo y la agricultura comunitaria.
- Evaluación del Impacto Ambiental del desastre provocado por el huracán Oscar en Imías.
- La diversidad biológica, peligros que presentan las zonas costeras de las comunidades.

(Pasos a seguir)

- Exposición con el empleo de imágenes de los contenidos esenciales de los temas del taller por especialista del CITMA. (desastre provocado por el huracán)
- Mediante técnicas participativas establecer intercambio de saberes, con la ayuda del especialista y los pobladores. Observación de videos de la necesidad de aprender a proteger el medio ambiente en las comunidades.

Evaluación: consideraciones y experiencias en relación a los temas del taller por los participantes. Valoración del taller mediante la técnica de PNI. Lectura de la relatoría final. Entrega de certificados de asistencia y participación.

Actividad 3

Título: Conferencia “La vulnerabilidad y el Trabajo Comunitario Integrado”.

Objetivo: preparar a actores locales en temas del Trabajo Comunitario Integrado en comunidades en situación de vulnerabilidad.

Responsable: Profesor CUM.

Participantes: profesores del CUM, trabajadora social, promotora cultural, maestros de la escuela, delegado de la circunscripción, promotora ambiental comunitaria, presidentes del CDR, FMC y del destacamento “Mirando al mar”.

Lugar: Aula de la escuela.

Orientaciones metodológicas:

(Pasos a seguir):

- Aplicación de una técnica participativa para tratar los conocimientos relacionados con las comunidades en situación de vulnerabilidad.
- Tipos de vulnerabilidad. Importancia. Posible transformación.
- El Trabajo Comunitario Integrado con las peculiaridades de los tres aspectos a considerar en las actividades ambientales: sensibilización, movilización y evaluación.
- Demostración y elaboración conjunta de actividades de educación socioambiental para el programa propuesto.

Evaluación: Cada participante expresa su opinión de la actividad teniendo en cuenta lo positivo, lo negativo y lo interesante. Se ubica en una pancarta para la valoración final.

Actividad 4

Título: Excursión a la comunidad.

Objetivo: Reconocer los principales problemas ambientales de la comunidad, por los escolares y pobladores para la sensibilización y la actuación positivo.

Responsable: Docente de la escuela.

Participantes: profesores del CUM, trabajadora social, promotora cultural, maestros, promotora ambiental comunitaria, escolares y padres.

Lugar: Desde la escuela hasta el litoral en la comunidad.

Orientaciones metodológicas: realizar las coordinaciones con los factores y padres comprometidos con la actividad, para garantizar recursos y equipamiento a llevar. Determinación por los directivos de la excursión, del itinerario a recorrer, las paradas y los puntos de observación en las comunidades, teniendo en cuenta los desastres provocados por fenómenos naturales como el caso del huracán Óscar.

Formación de equipos de estudiantes y directivos (3), para la realización de la excursión, mostrar el objetivo de la excursión, los puntos a tener en cuenta en el recorrido, las reglas de actuación para garantizar seguridad.

(Pasos a seguir):

- Realización de la excursión, se deben hacer anotaciones, registros gráficos como: croquis, dibujos, fotografías, toma de muestras de hallazgos de interés para el posterior debate y exposición.
- Identificación por los equipos de los sitios de la comunidad, con mayor y menor afectación ambiental por la acción directa del ser humano.
- Reunión con los grupos para describir los problemas ambientales más significativos de la comunidad, que luego se transforman en impactos negativos, así como, las propuestas de acciones para la educación ambiental, logrando el rediseño de otras actividades.
- Realización de una exposición gráfica, con las imágenes, croquis, dibujos, fotografías, toma de muestras de hallazgos para mostrar los resultados de la excursión, en la comunidad. (teniendo en cuenta impactos y acciones directa del ser humano)

Evaluación: mediante técnicas de PNI.

Actividad 5

Título: Jornada ambiental.

Objetivo: valorar la importancia de la protección del medio ambiente mediante la participación activa en la limpieza e higienización de los locales, así como de los alrededores de la escuela.

Descripción:

- Información a los escolares y educandos, que el último viernes de cada mes se efectuará la Jornada ambiental, que puede coincidir con la celebración de El día del explorador, se exponen los objetivos y las actividades a realizar.
- Los días previos a la jornada, pequeños grupos de escolares visitan a familias de la comunidad, para invitarlas a participar en la actividad.

- Los días señalados, además de las acciones de limpieza, se pueden realizar labores de mantenimiento, recogida y clasificación de materias primas, otras actividades propuestas.

La jornada ambiental termina con la lectura de reseñas de contenido ambiental (noticias, poemas, frases, resultados del informe de evaluación de impacto del huracán Óscar) por escolares primeramente elegidos.

Evaluación: mediante la valoración del comportamiento y desempeño en la actividad por los participantes.

Conclusiones

En la investigación se determinan los referentes teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de diseño, implementación y evaluación de un programa educativo para la gestión socioambiental en las comunidades en situación de vulnerabilidad de La Playa y La Chivera.

En la gestión socioambiental, se precisan y refuerzan sus potencialidades para la realización del proceso pedagógico desde la escuela y hacia la comunidad por su contribución en los pobladores, en el vínculo teoría-práctica para la educación ambiental.

El programa para la gestión socioambiental de las comunidades de La Playa y La Chivera concebido, permitió concretar en la práctica los fundamentos científicos de la educación ambiental y precisar los requerimientos pedagógicos para el programa de gestión socioambiental en las comunidades en situación de vulnerabilidad propuesto.

Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional del Poder Popular (ANPP). (2023). Ley No. 150 de 2023. *Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente*. Constitución de la República de Cuba. Editora Política.

Bucaran, C., Bosque, R., Osorio, A. (2018). La educación ambiental en la carrera Ingeniería Industrial. En *Ambiente y sustentabilidad*. Vol. II. Memoria IV Jornada Iberoamericana. Editorial Academia Española.

Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). (2024). *Evaluación del Impacto Ambiental del desastre provocado por el huracán Óscar en la provincia de Guantánamo*. Guantánamo.

Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC). (2023). *Declaración de Buenos Aires VII Cumbre de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno*. Buenos Aires.

Fernández, M. y Fallas, Y. (2007). *¿Cómo elaborar un programa de actividades ambientales para el centro educativo?* (Ponencia). Congreso Nacional de Ciencias. http://www.cientec.or.cr/exploraciones/ponencias2007/RocioFernandezYessenia Fallas.pdf

Gamboa, Y. y Osorio, A. (2024). La gestión socioambiental en el vínculo universidad-gobierno-comunidad. *Órbita Científica*

Lugo, A. (2012). *Programa educativo para el desarrollo de la integración socio laboral de las personas con discapacidad intelectual en el municipio Heres del Estado Bolívar de la República Bolivariana de Venezuela*. (Tesis doctoral). La Habana: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño.

Organización de Naciones Unidas (ONU). (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para Américas latina y el Caribe (LC/G)*

Conflicto de intereses.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización, curación de los datos, análisis formal: Yaimara Gamboa Delgado

Investigación: Yaimara Gamboa Delgado, Amparo Osorio Abad, Yaneisys Cisneros Ricardo

Metodología, adquisición de los fondos: Yaimara Gamboa Delgado, Amparo Osorio Abad

Administración del proyecto, supervisión, validación, visualización: Yaimara Gamboa Delgado, Yaneisys Cisneros Ricardo

Redacción, revisión y edición: Yaimara Gamboa Delgado, Amparo Osorio Abad, Yaneisys Cisneros Ricardo