

## **La educación ambiental comunitaria desde la extensión universitaria en el territorio**

Imilsis de los Ángeles Virelles Espinosa<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6101-4567>

Camilo Orozco Acuña<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2934-2496>

<sup>1</sup>Universidad de Granma, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [ivirellese@udg.co.cu](mailto:ivirellese@udg.co.cu)

### **RESUMEN**

La educación ambiental comunitaria es un proceso que requiere de la contribución de sus habitantes y de los actores locales, desde una participación consciente en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. Para ello es necesario una intervención educativa a partir de la ejecución de proyectos de transformación sociocultural. El trabajo se realizó en la comunidad Pedro Pompa, municipio Bayamo, tiene como objetivo diseñar acciones educativas para la transformación ambiental en la comunidad como contribución a la educación ambiental para un desarrollo sostenible desde la extensión de la universidad en el territorio.

**Palabras clave:** Educación ambiental comunitaria; problemas ambientales; proyectos de transformación sociocultural.

Recibido: 22/08/2023

Revisado: 12/09/2023

Aceptado: 04/12/2023

## **Introducción**

El agravamiento de los problemas ambientales globales, regionales y locales, en los momentos actuales requiere de acciones sistemáticas, participativas, activas y creativas que conlleve a la sensibilidad humana como alternativa para minimizar esta problemática. En este sentido, la educación ambiental constituye una de las soluciones prácticas de la ciencia a estos problemas y debe estar presente en todos los contextos de actuación del ser humano, con el objetivo de fomentar las actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre la sociedad y el medio ambiente.

Desde esta perspectiva, la universidad del presente siglo tiene la misión de preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad y en este sentido debe convertirse en el principal agente de cambio para dar respuestas a los problemas ambientales y retos del desarrollo sostenible en la sociedad actual, desde los procesos sustantivos que en ella tienen lugar (el docente-educativo, el investigativo y el de extensión universitaria). Este último, a partir de la implementación de sus diferentes componentes, fortalece el vínculo universidad-sociedad y contribuye a promover y elevar la educación ambiental de la comunidad universitaria y su entorno social.

La extensión universitaria como uno de los procesos más dinámicos que se desarrolla en las instituciones universitarias a partir de la ejecución de los proyectos de transformación social, considerados como propuestas claves de soluciones a situaciones del medioambiente y el desarrollo cultural y humano, en estrecho vínculo con los diversos actores locales, promueve espacios de interacción desde su identidad e individualidad, influyendo en el medio y generando estados de transformación y bienestar social.

El Proyecto Extensionista: Formación de capacidades para la gestión del desarrollo local a actores de la comunidad Pedro Pompa, dentro de las líneas de trabajo se encuentra la educación ambiental en el desarrollo local como instrumento eficaz para la transformación social en busca de un desarrollo sostenible.

Atendiendo a ello, se realiza una investigación en la comunidad Pedro Pompa, en la provincia Granma, donde se trabaja en los niveles de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los comunitarios y actores locales. La comunidad Pedro Pompa

se encuentra en la ciudad de Bayamo. Es un lugar marcado por la vulnerabilidad en el desarrollo local que repercute de forma negativa en la calidad de vida y el bienestar social de la comunidad.

El objetivo del trabajo es diseñar acciones educativas para la transformación ambiental en la comunidad mencionada como contribución a la educación ambiental para un desarrollo sostenible desde la extensión de la universidad en el territorio. Para ello fue necesario el empleo de métodos investigativos como la observación, encuesta, entrevista, historias de vida, análisis documental. Además, se trabajó con el histórico-lógico, análisis y síntesis e inducción-deducción. Se empleó el método matemático-estadístico, todo sobre la base de la metodología investigación-acción participativa, a partir de la necesidad del involucramiento de los comunitarios y actores locales que de una forma u otra tienen algún grado de implicación en el entorno.

## **Desarrollo**

El Ministerio de Educación Superior (MES), desde la gestión sistemática de los procesos, persigue el logro de una universidad integrada, innovadora, más revolucionaria y pertinente, que impacte de manera significativa en el desarrollo humano y sostenible de la sociedad cubana, a partir de la formación integral de profesionales comprometidos con la Revolución, su país y su territorio. El mismo ha participado de forma permanente y coordinada con el CITMA y otros Organismos de la Administración Central del Estado, en el fortalecimiento de la política y la gestión ambiental nacional.

La educación ambiental resulta la clave para renovar los valores, la percepción, desarrollar una conciencia y compromiso que posibilite el cambio desde las pequeñas actitudes individuales y la participación e implicación de los habitantes y actores locales en la resolución de los problemas del medioambiente y el desarrollo, en el contexto comunitario, al involucrarse en tareas de impacto social para alcanzar las transformaciones deseadas.

La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EApDS) como: Proceso educativo, que incorpora de manera integrada y gradual la dimensión económica,

político-social y ecológica del desarrollo sostenible a la educación de los estudiantes y docentes del Sistema Nacional de Educación y se expresa en modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente. (Santos, 2009, p.11)

Definición que es propuesta desde la perspectiva de las instituciones escolares, pero permite identificar las dimensiones económica, político-social y ecológica como indicadores fundamentales para evaluar este proceso en los diferentes contextos en que tiene lugar, y que debe ser considerado como elemento a tener en cuenta por los educadores al establecer vínculos entre el proceso educativo y la comunidad.

En la Estrategia Ambiental Nacional aparecen enunciados los objetivos específicos de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Dentro de las metas que plantean se encuentran las dirigidas a:

- ✓ Incorporar a todos los organismos e instituciones gubernamentales, organizaciones sociales, y en general a toda la población.
- ✓ Ampliar el desarrollo de las actividades de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible que promuevan una mayor participación comunitaria y el incremento de la concientización de los cuidados sobre el desarrollo sostenible.
- ✓ Determinar los elementos de política específicos relacionados con el papel de los medios masivos de comunicación en general en el desarrollo de la cultura ambiental de la población.
- ✓ Ampliar y fortalecer los espacios de participación de las organizaciones sociales, fundamentalmente al nivel local en los procesos de elaboración, implementación y monitoreo de las políticas ambientales y los procesos de gestión ambiental en particular (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 2016, p. 31).

Estos objetivos declaran la necesidad de la incorporación de toda la sociedad a las tareas relacionadas con el uso sostenible de los recursos y su preservación para las presentes y futuras generaciones, además de permitir la comprensión de la necesidad de la participación comunitaria en este proceso, como uno de los escenarios básicos desde el que se puede gestionar la integralidad de las tres dimensiones de la EApDS.

Según Miranda, Pell y Viñet (2012, p.3) la “Educación Ambiental Comunitaria debe tener carácter sistémico e integral, pero partiendo de un proceso más participativo, es decir, es educar participando, no como entes depositarios, en los

que se dota de un saber ambiental, sino como en entes activos, que participan y transforman”.

Razón por la cual se requiere de personas preparadas en las comunidades para desplegar esta labor y aglutinar fuerzas en este sentido. En respuesta a los propósitos antes mencionados, desde el proceso de extensión universitaria de la Universidad de Granma se trabaja en diversos proyectos que permiten ofrecer respuestas efectivas y pertinentes a las diversas problemáticas que surgen en los contextos sociales, contribuyendo así a su desarrollo.

En el año 2004 se aprueba el Programa Nacional de Extensión Universitaria, por lo que se reajusta la definición de extensión universitaria al enunciarse como: “Proceso que tiene como objetivo promover la cultura en la comunidad intrauniversitaria y extrauniversitaria, para contribuir a su desarrollo cultural” (Ministerio de Educación Superior, 2004, p. 6).

Tommasino y Cano (2016; p 14) sobre la extensión universitaria al reconocerla como:

“aquel proceso basado en la búsqueda de una colaboración entre actores universitarios y otros actores, que tiene como sustento la igualdad, el diálogo y la combinación de sus respectivos saberes al servicio de objetivos socialmente valiosos. De este modo constituye un proceso transformador donde no hay roles estereotipados de educador y educando, ya que en el mismo tanto estudiantes como profesores pueden aprender y enseñar”.

En ese orden de ideas, desde las potencialidades que ofrece la extensión universitaria para promover la transformación sociocultural de su medio a tenor con la concepción de una educación ambiental para el desarrollo sostenible, emplea como vía eficaz los proyectos socioculturales que constituyen, un tipo particular de proyecto que se reconoce en sus intencionalidades comprometidas con una transformación desde, con y para las esencias humanas, en sus métodos de concreción y en la trascendencia de sus resultados, poseen características distintivas, tales como:

- ✓ Intencionalidades definidas a favor del desarrollo cultural.
- ✓ Entornos diagnosticados y diagnosticables desde las necesidades y potencialidades que emergen de los procesos culturales.

- ✓ Carácter eminentemente endógeno, considerando el reconocimiento del protagonismo que corresponde a quienes resultan beneficiarios, cuyas fortalezas y oportunidades se ponen en función de resolver carencias y amenazas, a partir de la movilización de sus propios saberes y recursos, como vías para lograr la sustentabilidad.
- ✓ Participación, que se expresa en la presencia motivada y activa de todos los involucrados, desde el reconocimiento a la diversidad de roles y funciones que las necesidades diagnosticadas y las condiciones impongan a lo largo del proceso de diseño, ejecución y evaluación del proyecto, con especial atención a la toma de decisiones como circunstancia que define la legitimidad y la jerarquía de los nexos a nivel social.
- ✓ Utilización de las expresiones autóctonas de las manifestaciones artísticas, como recursos metodológicos para el logro de los objetivos orientados al desarrollo social y humano, con atención especial a las formas de la cultura popular y tradicional, sin desconocer el valor de formas globales de la cultura que en su interacción puedan enriquecer el mundo espiritual de los participantes.

Teniendo en cuenta estos elementos, las fortalezas y debilidades de la comunidad Pedro Pompa, se desarrolló el Proyecto Extensionista Comunitario: Formación de capacidades para la gestión del desarrollo local de actores de la comunidad Pedro Pompa, el cual tuvo como objetivo: Formar capacidades funcionales en los actores locales y comunitarios de la comunidad Pedro Pompa a partir de la generalización de resultados científicos obtenidos, de intercambios culturales, recreativos y educativos que le permitan responder a los desafíos que plantea la sociedad cubana actual en relación al desarrollo local. A partir de las insuficiencias detectadas en el diagnóstico a la comunidad se propuso líneas de trabajo, en la que se encuentra la educación ambiental, la cual permite la intervención de la comunidad universitaria en la promoción de la cultura ambiental a través de acciones educativas centradas en la educación ambiental no formal para potenciar la solución de los problemas medioambientales de la comunidad.

La Educación Ambiental no formal es la que se dirige a todos los sectores de la comunidad, con la finalidad de proporcionar mayores conocimientos y comprensión sobre las realidades ambientales globales y locales, de modo que se logre promover procesos de mejoramiento que incorporen a los diversos grupos de la sociedad, hombres y mujeres, grupos étnicos, comunidades organizadas, sectores productivos, funcionarios

de gobierno, etc. Se expresa generalmente en la realización de talleres, seminarios, cursos y otras actividades educativas y formativas, insertas en programas de desarrollo social comunitario, o en planes educativos a nivel nacional, regional o local.

La triangulación de los resultados, durante la aplicación de los métodos científicos, permitió revelar las coincidencias en cuanto a cuáles son los problemas ambientales más significativos en la comunidad Pedro Pompa, entre los que se encuentran: vertimientos de desechos sólidos en diferentes puntos no condicionados para su deposición, estilos de vida que afectan el ambiente y la salud como alcoholismo y tabaquismo, insuficiente higienización en el entorno comunitario, la inexistencia de áreas deportivas, recreativas y educativas; contaminación sonora en las labores, constructivas, actividades socio-culturales y transporte ferroviario; contaminación del suelo por vertimientos de fosas con efectos directos sobre la salud humana; gestión inadecuada de desechos sólidos, residuos de la construcción y las labores domésticas.

Además, se determinan las causas que provocan los problemas detectados: Escaso conocimiento de la problemática ambiental de la comunidad por parte de los comunitarios y actores locales, bajo conciencia y preocupación hacia el medio ambiente y sus problemas asociados motivado por las insuficientes acciones educativas, capacitaciones, información y divulgación ambiental que contribuyan al mejoramiento de las problemáticas planteadas, insuficiente nivel de convocatoria en la comunidad para el desarrollo de actividades de educación ambiental, escasos niveles de coordinación entre los organismos para la solución de las problemáticas ambientales en la comunidad.

Se relacionan las fortalezas:

- ✓ Intereses comunes entre las organizaciones de masas y sociales, el gobierno, representado en la figura de los delegados de las circunscripciones, médico de la familia y demás actores locales que facilitan la posibilidad de integración.
- ✓ Liderazgo de los delegados de las circunscripciones.
- ✓ Gran sentido de pertenencia por el mejoramiento de la comunidad e interés por la temática ambiental en la mayoría de los comunitarios.

Teniendo en cuenta las insuficiencias detectadas y las fortalezas, se trazaron los siguientes objetivos:

1. Desarrollar conciencia y preocupación hacia el medio ambiente y sus problemas asociados.
2. Desarrollar las habilidades para identificar y resolver problemas ambientales. (Competencias).
3. Fomentar valores y sentimientos de interés por el medio ambiente y la motivación para participar activamente en el mejoramiento y la protección ambiental. (Conductas).
4. Potenciar actividades dirigidas a diferentes grupos etáreos con temáticas actuales en diversas áreas del saber, donde se promueva el debate, la reflexión, el intercambio de ideas y experiencias entre los participantes.
5. Promover la comunicación, información y divulgación de los problemas ambientales y las alternativas de solución en la comunidad.

Se emplearon los siguientes métodos para el desarrollo de las acciones:

1. Discusión en grupos: su propósito principal es modificar las actuaciones personales y colectivas. Este método ayuda a preparar a los sujetos para el trabajo en equipo y contribuye al ejercicio de la opinión, la responsabilidad y la valoración individual y colectiva del desempeño.
2. Estudio en el terreno: su finalidad es dinamizar comportamiento en relación con el medio ambiente pues permite a los sujetos tener un contacto directo con la realidad tanto natural como humana y con ello contribuir a mejorar su relación, identificación y compromiso.
3. Clarificación de valores: favorece el examen de puntos de vista propios y ajenos en relación a diversos temas, contribuyendo al cambio de esquemas mentales y al compromiso de los sujetos para la toma de decisiones al facilitar la objetividad en la evaluación de la realidad.
4. Investigación-acción: consolida el trabajo en equipo y la elaboración de informes con la utilización de técnicas de indagación e investigación.

Para alcanzar los objetivos trazados se elaboró un poster general y se desarrollan acciones educativas como:

Acción educativa # 1: Los problemas ambientales que ocasiono a la comunidad.

Acción educativa # 2: Presentación del mapa digital socioambiental de la comunidad

Acción educativa # 3: ¿Qué necesita mi localidad?

Acción educativa # 4: Tratamiento de los desechos domésticos en el hogar

Acción educativa # 5: Mi huerto familiar y comunitario.

Acción educativa # 6: Percepción social del ruido

Acción educativa # 7: Alcoholismo y tabaquismo

Acción educativa # 8: La universidad en mi comunidad

Acción educativa # 9: Video debate: antes, durante y después de mi accionar comunitario.

El poster es el principal acompañante en las acciones a desarrollar, como guía del trabajado que se realiza.

Estructura del poster:

Título: Acciones educativas ambientales en la comunidad Pedro Pompa.

Objetivo: Actualizar e informar a los comunitarios y actores locales sobre las acciones educativas ambientales y su importancia para el desarrollo sostenible.

Resumen: Recoge la importancia y los objetivos de la educación ambiental comunitaria para un desarrollo sostenible.

Desarrollo: El conjunto de acciones educativas con los objetivos y una breve síntesis de cómo se va a desarrollar.

Conclusiones: Lo que se aspira alcanzar con las acciones a desarrollar.

Bibliografía: Síntesis de los materiales consultados que puedan resultar de mayor interés.

Metodología para su utilización.

El poster está diseñado para ser empleado en los encuentros o talleres, se presenta en el primer taller o encuentro con el objetivo de visibilizar en ese formato lo que se quiere lograr en la comunidad con el acompañamiento de los comunitarios y actores locales.

En los demás encuentros se presentará para ir observando por donde vamos en las acciones a desarrollar, acompañado de otros materiales en formato, visual, gráfico, impreso y otros.

Dentro de las acciones educativas a desarrollar, se encuentra Acción educativa # 2: Presentación del mapa digital socioambiental de la comunidad que tiene como objetivo: Representar de una forma gráfica los niveles de comportamiento de los problemas ambientales obtenidos en la elaboración del mapa.

De esta manera se facilita la gestión de datos y permiten el análisis de las acciones de los habitantes sobre el medio ambiente de la comunidad y las consecuencias, para poder intervenir en el lugar exacto una vez localizado. Con el mapa se dispone de la información de las calles o manzanas donde se localiza el o los problemas ambientales y permite relacionar los valores de molestia con los factores que lo ocasionan y la población expuesta.

Este mapa digital resulta de gran utilidad para un análisis crítico de las problemáticas para llegar a conclusiones y plantear las propuestas de las acciones educativas ambientales que se pueden trabajar, además facilita la consulta y divulgación entre la población y los actores locales de la información correspondiente.

Acción educativa # 9: Video debate: antes, durante y después de mi accionar comunitario.

Objetivo: Valorar el papel de los integrantes de la comunidad antes, durante y después de implementadas las acciones educativas.

Para la realización del video se obtuvieron imágenes de la comunidad sin la intervención educativa es decir desde el primer día de visitar la comunidad, posteriormente en cada actividad desarrollada por los integrantes del proyecto se recogen las evidencias de las diferentes problemáticas y de las acciones desarrolladas en aras de disminuir o eliminar cada situación presentada en estrecha participación con los comunitarios y los actores locales. Esto posibilitó la edición del video de la localidad en las diferentes etapas antes, durante y después del accionar comunitario. Para después de su visualización escuchar las valoraciones de todo lo negativo, lo positivo y lo interesante.

Una vez escuchadas las valoraciones, se convoca a seguir transformando de manera positiva la comunidad con la participación activa de todos sus miembros.

La implementación de las acciones del proyecto de extensión universitaria en los diferentes niveles en que este se desarrolla con la implicación activa, creativa y

colaborativa de sus miembros, deberá propiciar una transformación gradual del medio ambiente que se traduce en una mejor calidad de vida y bienestar social de la comunidad.

## **Conclusiones**

Con la investigación se diseñó acciones educativas para la transformación ambiental en la comunidad Pedro Pompa, del municipio Bayamo, como contribución a la educación ambiental para un desarrollo sostenible desde la extensión de la universidad en el territorio.

La extensión universitaria constituye el proceso a través del cual la universidad se vincula directamente con la sociedad para contribuir a resolver las problemáticas existentes en las comunidades en estrecha colaboración con los comunitarios y actores locales.

Los proyectos extensionistas comunitarios favorecen la promoción de una educación ambiental como proceso empleando métodos participativos y promoviendo prácticas ambientales más activas con amplia apertura al medio natural, social, económico y cultural, ofreciendo respuestas efectivas y pertinentes a las diversas problemáticas que surgen en los contextos sociales, contribuyendo así a su desarrollo.

## **Referencias bibliográficas**

MES. (2004). Programa Nacional de Extensión Universitaria, (material digitalizado). La Habana.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (2016). Programa Nacional de Educación Ambiental 2016/2020. La Habana, Cuba.

Miranda Cuéllar, RL, Pell del Río, SM, Viñet Hernández, B. (2012) Estrategia para la educación ambiental comunitaria en el Consejo Popular Vedado-Malecón. *Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente* 22. <http://ama.redciencia.cu> > artículos > 22.01.pdf

Santos, I. (2009). Didáctica de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. Curso 37. Pedagogía 2009. Sello editor Educación Cubana.

Tommasino, H. y Cano, A. (2016). Modelos de extensión universitaria en las universidades latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias. *Universidades*, (67). <https://www.researchgate.net/publication/293952059>

### **Conflicto de intereses.**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.