

La Educación Ambiental desde la Geografía de Cuba en noveno grado

Environmental Education from the Geography of Cuba in the ninth grade

Lic. María Caridad Montero Bizet1*, <https://orcid.org/0000-0003-1881-8014>

Estudiante Yasmin Zaldivar Montes de Oca1, <https://orcid.org/0000-0002-5160-1290>

Lic. Jorge Luis Montero Bizet1, <https://orcid.org/0000-0002-8911-4471>

Lic. Maikel Ariel Ramos Morales1, <https://orcid.org/0000-0002-5612-1384>

1Universidad de Oriente, Cuba

*Autor para la correspondencia. email m.montero@uo.edu.cu

RESUMEN

Introducción: La implementación de la Educación Ambiental han pasado a ocupar el centro de las preocupaciones a nivel internacional y en Cuba. Por ello, se realiza un estudio con el objetivo de implementar unas series de actividades docentes y extradocentes desde los contenidos del programa de Geografía de Cuba en el noveno grado, para fortalecer la Educación Ambiental en los estudiantes de la Secundaria Básica.

Materiales y métodos: Para ello se utilizan métodos y técnicas de investigación como el análisis-síntesis, la inducción-deducción, la revisión bibliográfica, observación, el cálculo porcentual, entre otros.

Resultados: Refleja que la propuesta de actividades presentada es factible y aplicable, amplía las posibilidades que tienen los contenidos del programa para la formación de convicciones medio ambientales en los alumnos. Además ratifica que un control sobre el proceso logra una buena evolución de su aplicación y perfecciona la preparación metodológica para que este trabajo tenga un carácter transdisciplinario y pueda ampliarse la muestra para en un futuro generalizarla.

Discusión: Los estudios referidos a la Educación Ambiental son un tema sugerente para demostrar los aportes que deben retomarse para su aplicación en las diferentes educaciones.

Conclusiones: El estudio evidenció las carencias existentes en el proceso docente-educativo referente a la integración de las asignaturas para la formación de la conciencia ambiental.

Palabras clave: educación ambiental; actividad; actividad docente; actividad extradocentes.

ABSTRACT

Introduction: The implementation of Environmental Education has come to occupy the center of concerns internationally and in Cuba. For this reason, a study is carried out with the objective of implementing a series of teaching and extra-teaching activities from the contents of the Cuban Geography program in the ninth grade, to strengthen Environmental Education in the students of the Basic Secondary School.

Materials and methods: For this, research methods and techniques are used such as analysis-synthesis, induction-deduction, bibliographic review, observation, percentage calculation, among others.

Results: It reflects that the proposal of activities presented is feasible and applicable, it expands the possibilities that the contents of the program have for the formation of environmental convictions in the students. It also confirms that a control over the process achieves a good evolution of its application and perfects the methodological preparation so that this work has a transdisciplinary character and the sample can be expanded to generalize it in the future.

Discussion: The studies related to Environmental Education are a suggestive topic to demonstrate the contributions that must be taken up for its application in the different educations.

Conclusions: The study evidenced the existing deficiencies in the teaching-educational process regarding the integration of the subjects for the formation of environmental awareness.

Keywords: environmental education; activity; teaching activity; extra-teaching activity.

Recibido: 11/6/2022 Aprobado: 25/10/2022

Como citar este artículo: Montero Bizet, M. C., Zaldivar Montes de Oca, Y., Montero Bizet, J. L. y Ramos Morales, M. A. (2023). La Educación Ambiental desde la Geografía de Cuba en noveno grado. Revista *Maestro y Sociedad*, 20(1), 41-49. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

Introducción

Los problemas del medio ambiental, la necesidad del desarrollo sostenible y económicamente sustentable en la implementación de la Educación Ambiental han pasado a ocupar el centro de las preocupaciones en el mundo contemporáneo, los cuales amenazan la estabilidad y el funcionamiento normal del planeta. Para los educadores cubanos su gravedad y alcance se debe traducir en la búsqueda de respuestas, vías y formas de acciones con las cuales se puede contribuir, desde la vía curricular, a la modificación positiva de esta situación, con espíritu crítico, optimista y creador.

Desde hace aproximadamente veinte años se viene diseñando en el mundo estrategias que permitan a la escuela y a los educadores actuar en consecuencia con la problemática ambiental. Para ello, surgió un nuevo enfoque educativo: la Educación Ambiental. Esta consiste en dar un enfoque ambientalista a los contenidos de todas las asignaturas y actitudes que forman parte de la vida de la escuela. Incorpora la dimensión ambiental de todas las actividades del proceso docente educativo y logra la vinculación y extensión a la familia y a la comunidad.

Existen diferentes autores que han definido la Educación Ambiental entre los que se encuentran: Márquez, Hernández, Márquez y Casas quien plantea “la Educación Ambiental es un proceso de transmisión y asimilación de nuevas prácticas culturales, tendentes a cambios significativos en las relaciones de los seres humanos entre sí, y de ellos, con la naturaleza, lo cual se fundamenta desde una nueva concepción filosófica, que sitúa al ser humano en interacción con las demás especies.” (2021, p. 4). Sin embargo, Musitu, Esteban, León, Callejas & Amador consideran que más que un estilo de educación, “un gran recurso para el beneficio óptimo de las relaciones del ser humano con su medio, a través del conocimiento, sensibilización, promoción de estilos de vida saludables y comportamientos pro ambientales” (2020, p. 251).

Mc. Pherson define a la Educación Ambiental como “un proceso educativo permanente, encaminado a desarrollar la necesidad de universalizar la ética humana e inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes que aseguren la protección del Medio Ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad en el presente y el futuro: Todo lo cual implica adquirir conciencia y actuar” (1997, p. 2).

En este trabajo se asume la definición dada por la Ley 81 (Gaceta Oficial de la República de Cuba, 1997) que señala:

La Educación Ambiental se considera un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes, y formación de valores, se armonicen las relaciones de los hombres y entre éstos con el resto de la sociedad y el medio ambiente, para propiciar la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales, hacia el desarrollo sostenible. (p. 3)

La Educación Ambiental como proceso educativo, no puede por sí sola lograr la protección del medio ambiente. La protección ecológica requiere y necesita voluntades y acciones. No es posible la protección de los ecosistemas naturales, sociales, históricos y culturales sin garantizar la educación, la cultura, la salud y la protección de otros factores que afectan la calidad de vida.

Es por ello que se debe buscar vías, mecanismos y alternativas que contribuyan a detener el grave fenómeno o proceso de deterioro de la naturaleza. Estos deben surgir de las diferentes esferas sociales, que son las encargadas de educar a las nuevas generaciones sobre la base de una conciencia ecológica, entre estas esferas tenemos la familia, la comunidad, la escuela, que ejercen una función importante en la educación de las futuras generaciones.

La escuela juega un papel importante y junto a ella las asignaturas que se imparten dándole una significativa importancia a la Geografía ya que brinda las condiciones necesarias para poder involucrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje la Educación Ambiental. Es necesario que todas contribuyan a la formación de un hombre íntegro, sin embargo aún existen deficiencias en el trabajo para el desarrollo de la misma debido a la carencia de un proceso educativo integrador que apoye el proceso de enseñanza-aprendizaje específicamente en esta asignatura. Para elevar la preparación de los estudiantes y fortalecer el trabajo de Educación Ambiental surge una responsabilidad individual y colectiva para la solución de los problemas ambientales y de salud que se presentan en la escuela, comunidad y en la vida. Estas insuficiencias evidencian una contradicción entre las actividades docentes y extradocentes que se realizan para fomentar la Educación Ambiental y la necesidad de educar a los estudiantes en el cuidado del medio ambiente y hacia un desarrollo sostenible.

Se plantea el siguiente problema científico: ¿Cómo fortalecer la Educación Ambiental desde los contenidos de

la asignatura Geografía de Cuba en los estudiantes de 9no grado de la Secundaria Básica Félix Varela Morales? Por tanto, el objetivo es implementar actividades docentes y extradocentes desde los contenidos del programa de Geografía de Cuba en el noveno grado, para fortalecer la Educación Ambiental en los estudiantes de la Secundaria Básica.

Materiales y métodos

Para la realización de este estudio se utilizaron diferentes métodos y técnicas de investigación. Primeramente el análisis-síntesis para analizar los diferentes elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía en 9no grado, con énfasis en el desarrollo de la Educación Ambiental. A partir del criterio de diferentes autores; la inducción-deducción para arribar a conclusiones y generalizar la lógica de los datos empíricos. La revisión bibliográfica con el fin de acentuar las bases necesarias mediante el apoyo en investigaciones anteriormente realizadas sobre el tema.

La observación para percibir el fenómeno de forma real y estudiar el proceso docente educativo que se llevó a cabo en el grado, en el programa objeto de investigación. La misma se realiza a través de visitas a clases, revisión de planes de clases, con el objetivo de conocer durante la investigación como se evidenció el problema en particular. La prueba pedagógica para observar el nivel de conocimientos que poseían los estudiantes en el dominio de aspectos esenciales de la Educación Ambiental. Entrevista a los docentes con el propósito de conocerlas técnicas que se utilizaron para la orientación y control del contenido sobre la Educación Ambiental en los alumnos. El cálculo porcentual permitió procesar y tabular los resultados de los datos obtenidos, valorarlos cuantitativa y cualitativamente y establecer generalizaciones apropiadas producto de los métodos investigativos aplicados.

A partir de los métodos aplicados se logró elaborar un grupo de actividades docentes y extradocentes estructuradas sobre las bases de las orientaciones metodológicas que se proponen para el programa de Geografía de Cuba noveno grado con el fin que tiene la Secundaria Básica actual que no es más que la formación básica e integral del adolescente cubano para fomentar su cultura general integral. La educación científico ambientalista de las nuevas y futuras generaciones forma parte inseparable de ella. En este sentido, en el contenido del nuevo modelo de este nivel de educación se precisa su tratamiento como dimensión, en específico, en los objetivos formativos del grado (incluye lo instructivo y lo educativo). Aparece consignado el siguiente objetivo formativo general: Demostrar una correcta actitud hacia el medio ambiente, expresada en su modo de actuar con respecto a la protección y el ahorro de recursos, fundamentalmente los energéticos, la biodiversidad del entorno, así como participar en acciones para su conservación.

Lo expresado permitió a los profesores a reflexionar cómo materializar este fin, la propuesta de un sistema de actividades extradocentes en el noveno grado constituyó una vía para concretar la Educación Ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba sustentado en la selección de determinados contenidos con potencialidades para su logro.

Resultados

Las actividades que se propusieron están estructuradas tomando en consideración la actividad “como modo específicamente humano de relación con el mundo, que constituye el proceso en el curso del cual el hombre reproduce y transforma creativamente la naturaleza, deviniendo de esa manera en sujeto activo, y convirtiendo los fenómenos de la naturaleza que asimila en objeto de su actividad” (Pupo, 1990, p. 14) y las actividades extradocentes son “las actividades para la educación ambiental que se realizan fuera del horario docente, organizado y dirigido por la carrera, comprendidas dentro o fuera del marco curricular, con vistas al logro de objetivos educativos e instructivos” (Vargas, Pérez y Labrada, 2019, p. 6). Ellas enriquecen el trabajo docente educativo que se realiza en la escuela y deben realizarse en horario extraclase, y la actividad docente está vinculada directamente con programas de asignaturas (Vargas, Rodríguez y Pérez, 2017).

Por ello constituyeron un marco propicio para que el profesor desarrollara y descubriera nuevas posibilidades en los alumnos mediante su participación en ellas. Esta no puede ser un hecho fortuito, ni resultado de la espontaneidad, es necesario adecuar los horarios de vida de las clases y la participación activa de todo el colectivo pedagógico y de las organizaciones estudiantiles.

Teniendo en cuenta estos criterios organizativos la Educación Ambiental desarrollada se centró en el entorno escolar y la comunidad. De esta forma se organizó la participación directa del estudiante en los problemas de su esfera de acción, que lo sacó de su aislamiento respecto a la situación real de la comunidad. Se plantea que la actividad, situación que sea objeto de estudio, tenga una significación y por lo menos una cierta realidad

para que el estudiante pueda relacionar su caso con las consecuencias, evitando que los problemas que se traten sean demasiado remotos y teóricos para los mismos.

Propuesta de actividades docentes

Actividad 1. Crucigrama

Objetivo: Identificar los componentes bióticos y abióticos que integran al Medio Ambiente a través de un crucigrama y las medidas de su protección.

Tareas a desarrollar: Completar el crucigrama; responder preguntas relacionadas con el crucigrama.

Responsable: Profesor de la asignatura. Participan: Los estudiantes.



1. Mamífero exclusivo de Cuba.
2. Conjunto de irregularidades de la superficie terrestre.
3. Mayor elevación de Cuba. ¿En qué sistema montañoso se encuentra localizado?
4. Elemento y fuerza que la naturaleza pone a disposición del hombre para su aprovechamiento, representan además fuentes de riqueza para su explotación económica. ¿Cuáles de ellos se encuentran en mayor proporción en nuestro país?
5. Molusco exclusivo de Cuba. ¿En qué área de nuestro archipiélago son más abundantes?
6. Transformación de los suelos fértiles en desiertos.
7. Acción dirigida a la preservación y uso racional de los recursos naturales para asegurar su existencia.
8. Suelos predominantes en la provincia de Santiago de Cuba. ¿En qué otros lugares se puede observar?
9. Conjuntos de elementos abióticos y bióticos que interactúan entre sí en un espacio geográfico determinado. Ponga ejemplos de ellos.
10. Río más largo de Cuba. ¿En dónde se produce su desembocadura?
11. Ave Nacional de impresionante belleza que posee los tres colores patrios.
12. Principal playa visitada por los turistas. ¿En qué provincia se localiza?
13. Importante mineral que se extrae en la mina localizada en la provincia de Santiago de Cuba. Actualmente esta mina está en explotación.

Actividad 2. Completamiento de frases

Objetivo: Describir los principales problemas medio ambientales mediante un completamiento de frases.

Tareas a desarrollar: Completar los espacios en blanco.

Responsable: Profesor de la asignatura. Participan: Los estudiantes.

1. La _____ es el proceso que reduce la capacidad de cultivo de la tierra.
2. La _____ se refiere a todas las acciones y efectos que tienen como consecuencia la distribución de las masas boscosas.
3. La _____ es la presencia en el ambiente de cualquier agente ya sea físico, químico o biológico que pueda ser nocivo para la salud del hombre, los animales, las plantas, el suelo, el agua u otro elemento de la naturaleza.
4. La _____ es la pérdida de la variedad de los organismos vivos y los complejos ecológicos de los que forman parte.
5. La _____ es la dificultad de obtención de este preciado líquido, causado por factores como la sequía prolongada, variaciones en el régimen de las precipitaciones, entre otras.
6. El _____ es el cambio global relativamente rápido del clima de la tierra, ocasionada por las actividades del hombre.

7. El ————— — — ——— — ——— es el deterioro de la capa de ozono de la atmósfera causada por la actividad del hombre debido a la emisión a la atmósfera de sustancias de elevada actividad química.

• Ponga ejemplos de programas que se llevan a cabo en Cuba para la minimizar los efectos de estos problemas ambientales.

Actividad 3. Localizar en el mapa

Objetivo: Localizar en el mapa de Cuba elementos económicos-geográficos que se encuentran en todo el país, utilizando un mapa de Cuba.

Tareas a desarrollar: Localizar en el mapa de Cuba; responder preguntas.

Responsable: Profesor de la asignatura. Participan: Los estudiantes.

Localiza en el mapa de Cuba:

1. Principales sistemas montañosos. ¿En qué región del país se localiza.
2. Llanura más extensa.
3. Mayor elevación. ¿Cuántos metros de altitud presenta?
4. Mayor humedal. ¿En qué provincia se localiza?
5. Primera reserva de la biosfera declarada en el país en 1985.
6. Río más largo. ¿Cuál es su desembocadura?
7. Presa más grande.
8. Playa más visitada por los turistas.
9. Puertos pesqueros del país.
10. Provincias más pobladas del país. ¿Qué datos se registran en el año actual?
11. Archipiélagos que rodean a la isla.

Actividad 4. Localizar en el mapa de Santiago de Cuba

Objetivo: Localizar en el mapa de Santiago de Cuba algunos elementos económicos-geográficos que se encuentran en esta provincia, utilizando un mapa de esta área.

Tareas a desarrollar: Localizar en el mapa de Santiago de Cuba; responder preguntas.

Responsable: Profesor de la asignatura Participan: Los estudiantes.

Localizar en el mapa de Santiago de Cuba:

1. Sistema montañoso la Sierra Maestra.
2. Bahía de Santiago de Cuba. ¿Qué forma presenta esta bahía?
3. Río Contra maestre. ¿Qué afluentes presenta este río?
4. Laguna Baconao.
5. Embalse Protesta de Baraguá.
6. Un centro turístico. ¿Cuáles son los principales países que visitan el lugar escogido?
7. La mina de Cobre. ¿Cuándo fue que comenzó a explotarse esta mina?
8. La industria de cemento.
9. Un área protegida.
10. Puerto de Santiago de Cuba. ¿Qué importancia económica se le atribuye a este puerto?

Propuesta de actividades extradocentes

Actividad 5 Visita a centro industrial

Objetivo: Caracterizar a la industria de sueros parenterales de la provincia de Santiago de Cuba, teniendo en cuenta su influencia en el Medio Ambiente y resaltando su importancia para el país, mediante una guía de preguntas.

Tareas a desarrollar: Caracterizar una industria.

Responsable: Profesor de la asignatura. Participan: Los estudiantes y el profesor.

Se realizará una visita a una institución industrial que esté cerca del área de la escuela. Se realizará en la fábrica de sueros parenterales. Para ello los alumnos deben entregar al final un informe escrito dando solución a diversas interrogantes que el profesor les dará y en el próximo turno de clase, se intercambiarán ideas sobre esas preguntas de forma evaluativo. Este informe debe tener introducción con una breve reseña de lo que trata el trabajo, luego un desarrollo dando respuesta a las interrogantes, una conclusión resaltando la importancia del mismo y por último y si lo desean anexos.

Preguntas:

1. ¿Cómo se llama el centro industrial que se visitará?
2. ¿A qué se dedica?
3. ¿Por qué se escogió ese lugar y no otro para la construcción del centro?

4. ¿Se utiliza algún producto tóxico para el medio ambiente?
5. ¿A dónde se vierten los desechos de la fábrica?
6. ¿Cuál es el destino final de todos esos desechos?
7. ¿Hay alguna probabilidad de que estos productos de desecho dañen el bienestar de varios componentes del medio ambiente, como el suelo, el agua, la vegetación o los animales?
8. ¿Qué medidas se toman en este local industrial para minimizar los daños al medio ambiente? ¿Qué medidas ustedes proponen?
9. ¿Crees importante la visita a este local? ¿Por qué?

Actividad 6. Visita a centros laborales de la comunidad

Objetivo: Valorar la el cuidado, la limpieza y la protección del Medio Ambiente de centros productivos que se encuentran cerca de la escuela.

Tareas a desarrollar: Valoración de centros productivos.

Responsable: Profesor de la asignatura. Participan: Los estudiantes.

Se realizará un intercambio con trabajadores de centros de trabajo de la comunidad. Esto se llevará a cabo mediante una caminata donde los estudiantes visitarán lugares como la Cafetería 30 de noviembre que está localizada al frente de la escuela, un área de recolección de materia prima y otra de recogida de desechos sólidos estas se encuentran a dos cuadras del centro educacional, donde los estudiantes van a valorar los siguientes aspectos:

- La limpieza y organización de los centros.
- Si se utiliza o almacenan productos tóxicos para el medio ambiente o la salud del hombre.
- ¿A dónde son llevados los desechos?
- ¿Cuál es el fin de ellos?
- ¿Qué medidas de protección al medio ambiente se tienen planificados en el centro laboral?

Actividad 7. Entrevista al médico de familia

Objetivo: Entrevistar al médico de la familia con el fin de saber cuáles son las principales enfermedades que afectan a la población de su comunidad.

Tareas a desarrollar: Entrevista, resumir, proponer medidas higiénicas para mejorar la salud de la población, entre otras.

Responsable: Profesor de la asignatura y médico de familia Participan: Los estudiantes.

Los estudiantes realizarán una visita a su médico de familia para investigar lo relacionado con los siguientes indicadores:

- ¿Cuáles son las principales enfermedades que padecen los pacientes de su área de salud?
- Estas enfermedades tienen relación con la situación medioambiental de la comunidad. ¿Por qué?
- ¿Cuáles son las medidas preventivas que se toman para evitar el desarrollo y contagio con éstas?

Actividad 8. Recorrido por el entorno de la escuela

Objetivo: Recorrer el entorno de la escuela para observar los principales contaminantes que afectan la comunidad.

Tareas a desarrollar: Realizar el recorrido y tomar nota de los principales contaminantes que se encuentran en la localidad.

Responsable: Profesor de la asignatura. Participan: Los estudiantes y el profesor.

Los estudiantes junto con el profesor recorrerán el entorno de la escuela donde le darán respuesta a una serie de preguntas en forma de charla como:

- ¿Qué agentes contaminantes se observan en el recorrido?
- ¿Qué enfermedades pudiera ocasionar a la población los contaminantes detectados?
- ¿Qué medidas higiénico-sanitarias se pueden tomar para la protección de la salud de las personas y del medio ambiente circundante a estos contaminantes?
- ¿Qué labores realiza la defensa Civil para el cuidado de las personas que viven alrededor de estos contaminantes?

Resultados de la propuesta

La experiencia se aplicó durante 8 meses y contó con un diagnóstico inicial y uno final a los estudiantes. El diagnóstico inicialmente arrojado en la Secundaria Básica Félix Varela Morales del Consejo Popular 30 de Noviembre en el municipio Santiago de Cuba permitió analizar las manifestaciones del problema en la práctica escolar con la utilización de diversos métodos empíricos a los alumnos y evaluar el comportamiento de diferentes indicadores con el fin saber el nivel de conocimientos que poseen los alumnos acerca de la educación ambiental y las manifestaciones de los estudiantes ante el Medio Ambiente.

En la figura 1 se muestran los resultados obtenidos en la prueba pedagógica realizada a la población seleccionada, constituida por 135 estudiantes de noveno grado, los cuales hacen referencia a: IDCMA (insuficiencias en las definiciones del concepto de medio ambiente); PDCAE (poco dominio de los contaminantes que afectan el entorno de la escuela), IPMAL (Identifican adecuadamente los problemas ambientales presentes en su localidad)

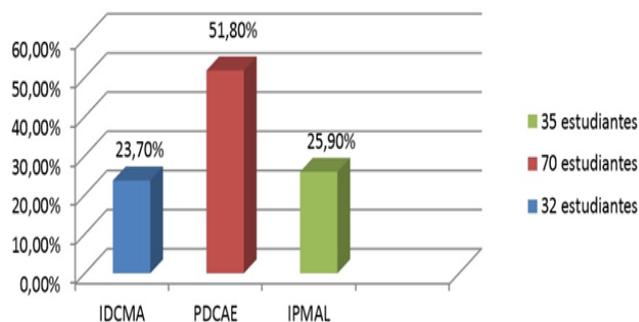


Fig. 1 Análisis de los resultados del diagnóstico inicial

Los resultados anteriormente reflejados arrojaron las irregularidades existentes, lo que permitió a su vez enfatizar los fundamentos del problema científico.

En el diagnóstico final se les realizó el mismo diagnóstico inicial y se pudo comprobar que el 98 % de los estudiantes son capaces de identificar los problemas medio ambientales presentes en su localidad, los contaminantes que afectan el entorno de la escuela y definir correctamente el concepto de Educación Ambiental.

Para la valoración de los resultados de la instrumentación de las actividades se tuvo en cuenta la consulta a especialistas en aras de obtener elementos de constatación sobre la validez, un consenso de opiniones informadas y factibilidad de la propuesta diseñada y aplicada con toda la estructura, elementos y componentes, así como la posibilidad de aplicación, para ello se recurrió al método criterio de especialistas.

La muestra estudiada presenta una matrícula de 30 estudiantes y es un grupo promedio. En su caracterización al culminar el 8vo grado se precisaron algunos problemas: en dependencia con el lugar de residencia, sus relaciones interpersonales no eran muy buenas. Esto influía en las realizaciones de determinadas actividades docentes y extradocentes evidenciando en este grupo algunas manifestaciones de conductas no ambientalistas, ser ruidosos, no cuidar la limpieza y falta de solidaridad entre sus miembros. Además, se pudo constatar un total desinterés por la proyección del medio ambiente y el cuidado y conservación de la propiedad social en algunos de sus miembros. Estas razones permitieron seleccionar el grupo como muestra en esta investigación. Las actividades docentes y extradocentes que se aplicaron reflejan que se requiere de un compromiso en términos de tiempo para su implementación y su aplicación debe estar orientada y estructurada sobre las bases de las exigencias metodológicas de la enseñanza Secundaria Básica. Las mismas deben permitir desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Geografía con un enfoque educativo al cuidado del medio ambiente. Se demuestra el carácter determinante de la Geografía para desarrollar la Educación Ambiental como un eje transversal. Ella ocupa un lugar privilegiado por cuanto no hay otra donde al mismo tiempo coexistan ramas naturales y humanísticas. Se manifiestan que el control sobre el proceso incide en la implementación y las preparaciones metodológicas de docentes las cuales debe orientarse específicamente hacia el logro de la interdisciplinariedad.

Los especialistas fueron seleccionados previamente por sus cualidades profesionales y éticas, su imparcialidad, su propio conocimiento del estudio del problema, su experiencia personal, la creatividad, el nivel autocrítico y el grado académico o científico. Las variables analizadas por los mismos fueron las actividades docentes y extradocentes para el desarrollo de la educación ambiental; dimensión: el tratamiento ambientalista, desde el contenido del programa de la asignatura Geografía de Cuba y los indicadores observados: la integración de la dimensión ambiental a las actividades y la objetividad del sistema de acciones propuesto. Los especialistas consultados brindaron los siguientes criterios generales:

1. La propuesta de actividades presentada es factible y aplicable.
2. Amplía las posibilidades que tienen los contenidos del programa para la formación de convicciones medio ambientales.
3. Los alumnos se ven más motivados por la actividad docente y extradocente a partir de los contenidos propuestos.
4. Se debe mantener un control sobre el proceso, para poder lograr una buena evolución de su aplicación.

5. Se debe perfeccionar la preparación metodológica, para que este trabajo tenga un carácter transdisciplinario.
6. Ampliar la muestra para en un futuro generalizarla.

Mediante la experiencia se demuestra la necesidad de enfatizar en el trabajo de los criterios 4 y 5, luego de realizar las debidas investigaciones, con el fin de lograr mejores resultados a partir de la integración de los estudiantes en las actividades escolares que permiten desarrollar su cultura general integral. La realización de esta investigación corrobora la efectividad de elevar la motivación en los alumnos, así como la urgencia de crear nuevas vías que vinculen la Educación Ambiental con la formación de los educandos por la importancia del tema en el desarrollo de la sociedad actual.

Discusión

Los estudios referidos a la Educación Ambiental son un tema sugerente para demostrar los aportes que deben retomarse para su aplicación en las diferentes educaciones. Quintero y Solarte (2019), Rojas, González y Guevara (2021), entre otros, han publicado en estos últimos años en diversas revistas, ofreciendo aportes teóricos y prácticos esenciales, demostrando sus valores y la necesidad de contextualización.

Estos estudios demuestran la importancia que cobran las investigaciones ambientalistas y tienen en cuenta las estrategias educativas para la formación de actitudes ante el medio ambiente en los estudiantes. Por ello, la significación de la investigación que se realiza, que tiene además, los referentes relacionados con el ambiente que rodea la escuela secundaria. Esta investigación destaca la validez de las actividades docentes y extradocentes para el perfeccionamiento de la relación entre los alumnos y su entorno, lo que da cuenta de la posibilidad que tiene el maestro de aprovechar la riqueza de las mismas, saberes de la familia y otros agentes de la comunidad, en aras de lograr un aprendizaje íntegro y un desarrollo comunicativo eficiente en los escolares.

Conclusiones

El diagnóstico del estado actual de los estudiantes de 9no grado ante los conocimientos ambientales desde la Geografía demostró que existen insuficiencias y la necesidad de elaborar las actividades docentes y extradocentes para darle salida a los contenidos ambientales desde la Geografía de Cuba. Como medio de solución a este problema se realizaron actividades docentes y extradocentes. Se plantea la necesidad de aumentar el tiempo dedicado a actividades que pongan en contacto a los estudiantes y su entorno.

La valoración de la implementación de la propuesta corroboró su efectividad para favorecer el conocimiento de la Educación Ambiental. Se logró la motivación de los estudiantes así como el incremento del interés sobre temas ambientalistas. Además se demostró la influencia de las malas relaciones sociales sobre la conciencia ambiental de los estudiantes. Se recomienda aumentar desde edades tempranas el trabajo ambientalista con el fin de obtener mayor rendimiento y efectividad en la realización de estudios de esta índole.

Referencias bibliográficas

1. Cruz, D. (2007). Educación Ambiental y Cultura: Su convergencia en la construcción simbólica de la naturaleza en Educación Ambiental para el desarrollo sostenible. CIGEA y Oficina de la UNESCO en La Habana.
2. Gaceta Oficial de la República de Cuba. (1997). Ley No 81 del medio ambiente. Extraordinaria Fecha: 11/07/1997 Número: 7.
3. Márquez Delgado, D. L., Hernández Santoyo, A., Márquez Delgado, L. H. y Casas Vilardell, M. (2021). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. *Universidad y Sociedad*, 13(2).
4. Mc Pherson Sayú. (1997). Concepción didáctica para el trabajo de Educación Ambiental en la formación de maestros y profesores de Cuba. (s.e.).
5. Musitu Ferrer, D., Esteban Ibáñez, M., León Moreno, C., Callejas Jerónimo, J. E., & Amador Muñoz, L. V. (2020). Fiabilidad y validez de la escala de actitudes hacia el medio ambiente natural para adolescentes *Revista de Humanidades*, (39), 247-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7429546>
6. Pupo, R. (1990). La actividad como categoría filosófica. Editorial Ciencias Sociales.
7. Quintero, M. y Solarte, M. C. (2019). Las concepciones de ambiente inciden en el modelo de enseñanza de la educación ambiental. *Entramado*, 15(2), 130-147. <http://dx.doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5602>
8. Rojas Domínguez, D., González Fernández, M. y Guevara Rojas, A. (2021). Actividades extradocentes para favorecer la educación ambiental en los escolares de sexto grado. *Revista Observatorio de las Ciencias*

Sociales en Iberoamérica, 2(10), 150-159. <https://www.eumed.net/es/revistas/observatorio-de-las-ciencias-sociales-en-iberoamerica/junio21/educacion-ambiental-escolares>

9. Vargas Anaya, N., Pérez Pérez, D. y Labrada Piña, L. (2019). Sistema de actividades extradocentes para el desarrollo de los conocimientos en educación ambiental con la implementación del plan de estado para el enfrentamiento al cambio climático en los estudiantes de las diferentes carreras en el CUM. Revista Granmense de Desarrollo Local, 3(1). <https://redel.udg.co.cu>

10. Vargas Anaya, N., Rodríguez Castillo, R. y Pérez Pérez, D. (2017). Las actividades extradocentes para favorecer la educación ambiental. Roca, 13(4). <https://roca.udg.co.cu>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.