

**LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA CONTRIBUIR A LA TAREA VIDA EN LA
UNIVERSIDAD DE CIEGO DE ÁVILA
ENVIRONMENTAL EDUCATION TO CONTRIBUTE TO HOMEWORK LIFE
AT THE UNIVERSITY OF CIEGO DE ÁVILA**

Autores: Odalis Ledo Miralles
Raidy Teidy Rojas Angel Bello
Lucas A. Rodríguez Pérez

Institución: Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba.

Correo electrónico: odalisl@sm.unica.cu

RESUMEN

El objetivo de este artículo es analizar la contribución que tiene la Educación Ambiental a la Tarea Vida en la Universidad de Ciego de Ávila; se emplearon como métodos y técnicas: el análisis documental, la observación y la recopilación de opiniones de profesores y estudiantes, la revisión de los sistemas de trabajo metodológico, el asesoramiento y control a los colectivos académicos de las facultades, además de controles a clases; se determinaron las regularidades en la realización de acciones para contribuir a la Tarea Vida desde la Educación Ambiental en el contexto de esta universidad y se reflexiona acerca de cómo pudiera favorecerse esta contribución desde acciones de la estrategia curricular Educación Ambiental.

Palabras clave: Educación Ambiental, Tarea Vida, Estrategia curricular

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze the contribution that Environmental Education has to the Life Task at the University of Ciego de Ávila; Methods and techniques were used: documentary analysis, observation and compilation of opinions of professors and students, review of methodological work systems, advice and control of academic groups of faculties, as well as class controls; regularities were determined in the performance of actions to contribute to the Life Task from Environmental Education in the context of this university and it is reflected on how this contribution could be favored from actions of the Environmental Education curriculum strategy.

Keywords: Curriculum strategy, Environmental Education, Life Task.

INTRODUCCIÓN

Los problemas que afectan al Medio Ambiente son cada vez más graves (la desaparición de grandes zonas boscosas, la progresiva desertificación, la pérdida de la biodiversidad, el cambio climático global, la contaminación, la disminución del ozono estratosférico) y una de sus principales causas es la interacción del hombre con la Naturaleza, lo que es preocupación en todos los países del mundo.

En este sentido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, (Estocolmo, 1972) se planteó la necesidad de una Educación Ambiental y se recomendó que se adopten las disposiciones necesarias a fin de establecer un Programa Internacional de Educación sobre el Medio Ambiente que abarque todos los niveles de enseñanza.

En Cuba, los problemas del Medio Ambiente constituyen una preocupación constante, ejemplo de ello son: las investigaciones que acerca del cambio climático inició la Academia de Ciencias de Cuba en 1991 y que se intensificaron a partir de noviembre del 2004, luego de un exhaustivo análisis y debate sobre los impactos negativos causados por los huracanes Charley e Iván en el occidente del país y más recientemente: los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, el Programa Nacional de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible 2016-2020, la Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020 y la Tarea vida (2017).

Es a la Educación en particular; a quien le corresponde aportar la Educación Ambiental para preparar a todos los ciudadanos en la asimilación de conocimientos y el desarrollo de valores, de conjunto con el desarrollo de habilidades para el reconocimiento y la solución de los problemas ambientales presentes, no solo en la escuela, sino en la comunidad.

Múltiples investigaciones realizadas en Cuba demuestran el papel crucial que tiene la educación y formación del profesional de la educación para alcanzar una Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EA p DS) en todas las edades del Sistema Nacional de Educación (SNE) y las insuficiencias que existen en estos procesos de educación y formación del

capital humano., Santos 2002, Mc Pherson 2004, Roque 2006, Pérez-Borro 2008, Pérez Medina 2010 (Santos, et. al, 2014: 4)

La Educación Superior que tiene como misión la formación inicial y permanente de profesionales integrales comprometidos con la Revolución, competentes, con profundo sentido humanista, firmeza político-ideológica, cultos y con alto sentido de pertenencia e integración al entorno económico, político y social del territorio; para lo cual la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EA p DS) constituye una prioridad en la formación inicial y en el postgrado. En este sentido es fundamental la responsabilidad de las universidades cubanas con el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS Agenda 2030) del Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático (Tarea Vida) aprobado por el Consejo de Ministros de Cuba.

En la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez se han desarrollado diversas acciones encaminadas a la Educación Ambiental y para cumplir la Tarea Vida, fundamentalmente la tarea 10: priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua; las principales acciones desarrolladas fueron: cursos de postgrado, investigaciones defendidas como tesis de maestrías y de doctorado, eventos científicos, desde el contenido de las asignaturas potenciar la educación para el cambio climático y actividades extensionistas planificadas en la estrategia curricular de Educación Ambiental.

No obstante, ha sido objeto de análisis en los niveles de dirección y de trabajo metodológico de la Universidad la necesidad de incrementar las acciones realizadas para potenciar desde la Educación Ambiental la Tarea Vida. El objetivo de esta investigación es analizar la contribución que tiene la Educación Ambiental a la Tarea Vida en la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los autores de este trabajo que desempeñan funciones metodológicas a nivel de Universidad o responsabilidades en la coordinación de la estrategia curricular de Educación Ambiental, realizaron un estudio tipo investigación-acción durante

el segundo semestre del curso 2018-2019, en el que interactuaron con 100 actividades metodológicas, controles a clases y actividades extensionistas desarrolladas a nivel de Universidad, en las facultades en los colectivos de carreras, de disciplinas y años académicos; se emplearon la observación y la recopilación de opiniones que 180 estudiantes y 160 profesores expresaron sobre la implementación de la estrategia curricular de Educación Ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas, así como el análisis documental para la revisión de los sistemas de trabajo metodológico de las facultades.

Los pasos seguidos para realizar el estudio fueron:

1. Determinación de los fundamentos sobre la necesidad de la Educación Ambiental y de la Tarea Vida para mitigar los problemas medioambientales que ocasionan el cambio climático.
2. Revisión de los planes metodológicos y estrategias educativas de las facultades para reconocer si identificaban las potencialidades o limitaciones que poseían en la aplicación de la estrategia curricular de Educación Ambiental y la planificación de actividades metodológicas para la preparación de los profesores.
3. Control y asesoramiento a las actividades metodológicas a nivel de facultad, departamentos, carreras, disciplinas y años; recopilando las opiniones de los profesores.
4. Controles a clases y a actividades extensionistas, recopilando las opiniones de los profesores y estudiantes.

**Los problemas medioambientales que ocasionan el cambio climático.
Necesidad de la Educación Ambiental y de la Tarea Vida para mitigarlos.**

Los problemas ambientales mayoritariamente son creados por la actividad humana, por el desconocimiento o la violación por parte del hombre de las leyes de la naturaleza. Estas violaciones fueron denunciadas en el discurso pronunciado en Río de Janeiro por el Comandante en Jefe en la conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo, el 12 de junio de 1992, cuando planteó:

Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre (...) y alegó que las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del medio ambiente, porque han envenenado los mares y ríos, han contaminado el aire, han debilitado y perforado la capa de ozono, han saturado la atmósfera de gases que alteran las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya empezamos a padecer. (Castro, 1992: 1)

El problema ambiental más agudo del presente siglo es el cambio climático y su vínculo con otros problemas ambientales globales como la pérdida de la biodiversidad, la degradación de los suelos (erosión, mal drenaje, salinidad, acidez, compactación, entre otros), el deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos, contaminación de las aguas terrestres y marinas y la deforestación, que se manifiestan a niveles regional, nacional y local. El cambio climático, se adjudica directa o indirectamente a las actividades humanas en el planeta, la causa principal es la aplicación de patrones de desarrollo basados en el consumo desenfrenado de combustibles fósiles y recursos naturales que decrecen en el tiempo, y traen como consecuencia el aumento de concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, lo que provoca un incremento de la temperatura del planeta, entre otros efectos.

Como se puede apreciar es la actividad irresponsable del hombre la que provoca esta destrucción del medio ambiente y es la propia especie humana la que más sufre con esta situación; a pesar de la prioridad que da el Estado Cubano, a través del Ministerio de Economía y Planificación, de conjunto con el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, que han introducido los aspectos relativos a la protección del medio ambiente cubano y el uso racional de los recursos naturales en el Plan de la Economía Nacional, determinándose anualmente los recursos financieros que se destinan a la eliminación o mitigación de los problemas ambientales en los distintos sectores de la economía, en la Estrategia Ambiental Nacional (2016-2020) se identifican como principales problemas ambientales en Cuba:

- Degradación de los suelos.
- Afectaciones de la cobertura forestal.
- Contaminación
- Pérdida de la diversidad biológica y deterioro de los ecosistemas.
- Carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua.
- Impactos del cambio climático.
- Deterioro de la condición higiénica sanitaria en los asentamientos humanos.

En dicha estrategia se explicitan los principios en que se sustentan la gestión y la política ambiental cubana y uno de ellos es: educación, comunicación e información ambiental orientada a desarrollar la cultura ambiental en la ciudadanía; lo que retoma la importancia que desde 1975 se le ha concedido a la Educación Ambiental como parte de la educación integral del individuo, destacando la labor educativa encaminada al cuidado de los recursos naturales y a evitar la contaminación ambiental.

Nuestro país asume y reconoce la importancia de la educación ambiental para el desarrollo sostenible como elemento clave para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021 (Lineamientos:104, 107, 122, 125, 143, 157, 158, 162, 163, 202, 242, 254), la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista y el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (Eje estratégico 162 y 163). De igual manera, reconoce el amplio potencial humano en materia educativa como acervo PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE 2016 / 2020 (CITMA, 2016: 1)

Se hace énfasis en las consecuencias del cambio climático en áreas claves del desarrollo sostenible como los recursos de agua dulce, ecosistemas terrestres, sistemas costeros, sistemas marinos (acidificación de los océanos), seguridad alimentaria (acceso físico y económico a alimentos que satisfacen las necesidades dietéticas, así como las preferencias alimenticias de las personas),

áreas urbanas, áreas rurales, sectores y servicios económicos claves, salud humana, seguridad humana (desplazamientos, conflictos,...), supervivencia y pobreza. Todo lo cual tendrá efecto sin precedentes en el bienestar humano (Garea et. al, 2014: 35)

Algunas que ya se manifiestan en Cuba son:

1. El calentamiento del clima
2. La elevación del nivel del mar
3. El retroceso de las costas tierra adentro
4. La salinización de la sección inferior de los ríos
5. La salinización de las aguas subterráneas y disminución de los recursos de agua potable
6. La reducción de los recursos pesqueros
7. El posible incremento de las temporadas de huracanes de gran intensidad
8. La pérdida de cosechas por sequía extrema, inundaciones y salinización de los suelos
9. La inundación permanente, total o parcial, de algunas poblaciones costeras. (Iturralde M.A., 2017, 11)

Datos avalados por estudios científicos ratifican que hoy el clima de la Isla es cada vez más cálido y extremo. La temperatura media anual aumentó en 0,9 grados centígrados desde mediados del siglo pasado. Se ha observado gran variabilidad en la actividad ciclónica —desde el 2001 hasta la fecha hemos sido afectados por nueve huracanes intensos, hecho sin precedentes en la historia. Desde 1960 el régimen de lluvias ha cambiado, incrementándose significativamente las sequías; y el nivel medio del mar ha subido 6,77 centímetros hasta la fecha. (CITMA, 2017, 4)

Para aminorar los problemas antes mencionados y sus consecuencias, el Estado Cubano ha planteado "**La Tarea Vida**", en la que están implicados todos los organismos y ciudadanos del país, por lo que la Educación Ambiental debe contribuir a que los ciudadanos estén conscientes de la percepción de los riesgos y tener conocimientos del cambio climático, así como las acciones que pueden

desarrollar para enfrentar esta situación, fundamentalmente de adaptación (reducción de los riesgos generados por el cambio climático para las vidas de las personas y sus medios de subsistencia) o de mitigación (reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y absorber o almacenar el carbono a corto plazo).

Son importantes todas las acciones estratégicas y tareas del Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático (Tarea Vida), sin embargo, la educación es la que favorece el aumento de la conciencia y las preocupaciones ambientales. Una de las funciones más importantes que puede desempeñar la educación es contribuir a la mejora de la comprensión de los fundamentos científicos del cambio climático y de otras cuestiones ambientales, para que puedan adaptarse mejor a las consecuencias del cambio climático. La educación también favorece los cambios de conducta al potenciar el compromiso de los ciudadanos y participación activa en las acciones que protegen el medio ambiente. (UNESCO, 2015)

La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación, ha tenido como objetivo general: contribuir, mediante la actividad científica educacional, al desarrollo de la gestión educativa, con un enfoque intersectorial, interinstitucional e interdisciplinario que asuma la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible como criterio que garantice la formación integral de las actuales y futuras generaciones, para la continuidad de la obra de la Revolución. (Santos y Fragoso, 2017: 5)

Debido a lo anterior es necesario que en las universidades las carreras deben desarrollar una labor metodológica orientada a la ejecución de la *estrategia curricular de Educación Ambiental*, con vistas a que los futuros profesionales cubanos logren una cultura ambiental, con énfasis en los problemas asociados al cambio climático, de modo que puedan contribuir responsablemente al desarrollo económico y social del país sobre bases sustentables. De esta manera, se propicia también el fortalecimiento de la labor educativa desde la instrucción, aspecto priorizado en los objetivos de trabajo del Ministerio de Educación Superior (MES).

Diseño y análisis de la implementación de la estrategia de Educación Ambiental en la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez

Está diseñada la estrategia curricular de Educación Ambiental de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez con una concepción integral sobre los procesos ambientales y de desarrollo. Se concibe la educación ambiental como una educación para el desarrollo sustentable, que se expresa y se planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos y tiene por objetivo contribuir a que los futuros profesionales adquieran un dominio adecuado de la situación ambiental existente a nivel global, regional y territorial, lo que, de acuerdo con el objeto de su profesión, les permitirá actuar para resolver los problemas profesionales con criterio de sustentabilidad. El diseño de la *estrategia* responde al enfoque de sistema del proceso de formación, pues se parte del análisis del modelo del profesional de *cada carrera* en el cual se declaran los propósitos que se han de lograr en la formación ambiental de los futuros egresados vinculados con sus modos de actuación, orientando de esta manera los objetivos que se deben alcanzar en las disciplinas de estudio y en los años académicos. De esta manera el futuro egresado recibe la preparación profesional que requiere y se prepara así para desempeñar su futura actividad a favor del medio ambiente.

Las acciones de la estrategia están organizadas de la siguiente forma:

Primero y segundo años de las carreras pueden tratar en clases los temas:

- a. El agua y los problemas que presenta por mal manejo. Referirse a las causas que generan su contaminación y las medidas para su mitigación.
- b. Degradación de los suelos. Causas que provocan su degradación y el manejo sostenible de los suelos.

Tercero y cuarto años de las carreras pueden tratar en clases los temas:

- a. Desechos sólidos. Importancia de los desechos orgánicos en su conversión como abonos orgánicos.
- b. Contaminación acústica.
- c. Cambio Climático. Causas y consecuencias.

Quinto año de las carreras:

- a. En los trabajos de diplomas realizados por los estudiantes, debe valorarse el impacto ambiental que pueden producir los mismos.

Acciones generales que se pueden desarrollar en todos los años:

- Planificar en las estrategias educativas: charlas, conferencias, talleres y otras actividades para que los estudiantes amplíen sus conocimientos sobre la problemática ambiental y desarrollen sentimientos a favor de un futuro desempeño profesional ambientalmente sustentable.
- Proyección de videos con contenidos ambientales.
- Presentar ponencias o trabajos sobre manifestaciones artísticas en eventos estudiantiles y en la jornada por el Día del Medio Ambiente.
- Realización de tareas de impacto social sobre el cuidado del medio ambiente.

Los aspectos para evaluar la estrategia son:

- 1- Asignaturas por carreras y a nivel de Centro en las que se potencian los temas de la estrategia u otros que contribuyen a la Educación Ambiental.
- 2- Acciones de los planes metodológicos en los que se prepara a los profesores para implementar la estrategia de Educación Ambiental.
- 3- Acciones de las estrategias educativas que fomentan la Educación Ambiental.
- 4- Satisfacción de estudiantes y profesores con las acciones desarrolladas para contribuir a Educación Ambiental.
- 5- Participación de profesores y estudiantes en eventos, concursos, talleres y tareas de impacto social relacionados con el medio ambiente.

La implementación de la estrategia curricular de Educación Ambiental para contribuir a la Tarea Vida en el proceso de formación de pregrado educativo en la Universidad de ciego de Ávila, se constató a través de la observación e interacción en las actividades metodológicas en las facultades, los colectivos de carreras, de disciplinas y años académicos y en el control a clases, se consideraron las experiencias y la percepción que tienen acerca de esta implementación los profesores y estudiantes, por lo que se tabularon las opiniones que estudiantes y profesores emitían en los debates en las clases y actividades metodológicas, así como las regularidades halladas en la revisión de los planes metodológicos, para la aplicación de la observación a las clases y

actividades metodológicas, el análisis documental y la recopilación de opiniones se tuvieron en cuenta los indicadores que aporta Martínez (2004): conocimiento ambiental, percepción ambiental, sensibilidad ambiental y comportamiento ambiental.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La observación comprendió 60 clases en 25 de las carreras del curso diurno de la universidad, 15 actividades extensionistas y 25 actividades de trabajo docente metodológico durante el segundo semestre del curso 2018-2019.

En los controles a clases se observó que los temas más abordados fueron: Contaminación y ahorro del agua, en 50 clases (75%) y los problemas ambientales en el 66,67 % de las clases (40). Aunque en 38 clases (63,33%) se logró explicar las causas del cambio climático, generalmente solo se identifican como consecuencias problemas de enfermedad y para la alimentación. La degradación de los suelos fue posible incorporarla en el 41, 67%, en 25 clases, fundamentalmente de las carreras agropecuarias y de Ciencias Naturales, en estas últimas carreras se potenció en el 87,5% (7 de 8 clases visitadas) y solo en 20 clases (33,33%) se analizaron elementos relacionados con la contaminación acústica o por desechos sólidos.

En el tratamiento a los temas mencionados, como regularidad 91,67% (55 clases) fue para aumentar el nivel de conocimientos de los estudiantes, a penas en 22 clases (36,67%) se enfatizó en la percepción de los riesgos y en solo 18 clases (30%) en la participación activa para mitigar el cambio climático.

En la revisión de 25 planes metodológicos se corroboró que en el 88% (22) identifican las potencialidades o limitaciones que poseen en la implementación de esta estrategia curricular y en el 80% (20) se previó la planificación de actividades metodológicas para la preparación de los profesores. También se controlaron 25 sesiones de trabajo docente metodológico, en las que se realizaron: clases metodológicas instructivas, talleres docentes metodológicos, clases de comprobación y abiertas y hubo tratamiento a temas relacionados con la Educación Ambiental en 16 actividades (64%), es preciso aclarar que la preparación recibida en el 100% fue para elevar los conocimientos de los profesores sobre los problemas medioambientales, sus causas y consecuencias,

solo en el 50% (8 actividades) se le demostró a los profesores cómo contribuir a concientizar a los estudiantes sobre la percepción de los riesgos del cambio climático y la actitud protagónica que todos deben tener para mitigarlos.

Al realizar el intercambio con los 180 estudiantes y los 160 profesores sobre cuáles son los principales problemas ambientales en Cuba, los declarados por los estudiantes y profesores fueron los siguientes:

- la contaminación ambiental (152 estudiantes, el 84,44% y 150 profesores, el 93,75%)
- cambio climático o calentamiento global (el 94,44%, 170 estudiantes y 155 profesores, el 96,88%)
- pérdida de la diversidad biológica (85 estudiantes, el 47,22% y 100 profesores, el 62,5%)
- agotamiento del ozono estratosférico (el 83,33%, 150 estudiantes y 50 profesores, el 31,25%)
- la desertificación o degradación de los suelos (82 estudiantes, el 45,56% y 120 profesores, el 75%)
- la carencia y contaminación del agua (el 95,56%, 172 estudiantes y 150 profesores, el 93,75%)
- el deterioro de las condiciones higiénico sanitarias en asentamientos humanos (50 estudiantes, el 27, 78% y 80 profesores, el 50%)

Cuando se indagó sobre las consecuencias del cambio climático, las identificaron como sigue:

- el calentamiento del clima o aumento de las temperaturas (el 94,44%, 170 estudiantes y 150 profesores, el 93,75%)
- sequías (el 84,44%, 152 estudiantes y 145 profesores, el 90, 63%)
- incremento de huracanes (el 83,33%, 150 estudiantes y 130 profesores, el 81, 25%)
- inundaciones (el 75%, 135 estudiantes y 110 profesores, el 68, 75%)
- decrecimiento de la población (47,22%, 85 estudiantes y 25 profesores, el 15, 63%)
- elevación del mar o retroceso de las costas (22,22%, 40 estudiantes y 35 profesores, el 21, 88%)

- salinización de los ríos o de las aguas subterráneas (13,89%, 25 estudiantes y 33 profesores, el 20, 63%)

Otros hallazgos del estudio se encuentran en los criterios de los profesores en cuanto a los riesgos que sufre la población con el cambio climático, solo fueron reconocidos los daños a la salud (88,89%, 160 estudiantes y 155 profesores, el 96, 88%) y a los alimentos (84,44%, 152 estudiantes y 145 profesores, el 90, 63%)

Al preguntar qué acciones han desarrollado para disminuir las consecuencias del cambio climático, las respuestas fueron diversas:

La mayoría de los profesores (165, el 91,67%) reconoce que potencian la Educación Ambiental en clases y que mediante acciones de las estrategias educativas preparan a los estudiantes en los conceptos, características y cómo enfrentarlo, además en lo particular realizan investigaciones (35, el 19,44%), cumplen las medidas de ahorro de energía eléctrica (170, el 94,44%), han participado en campañas de higienización (135, el 75%), Los estudiantes plantean haber realizado labores de higienización (155, el 96,88%), que cumplen las medidas de ahorro de energía eléctrica (140, el 87,5%), presentación en eventos de trabajos sobre la Educación Ambiental (el 22,22%, 40 estudiantes). Siete estudiantes presentaron en el festival de artistas aficionados la "Multimedia sobre los efectos negativos de la Educación Ambiental que influyen en el desarrollo sostenible en la Universidad de Ciego de Ávila".

Participan en un proyecto extensionista 50 estudiantes (31,25%) y 15 profesores (8,33%) que fueron seleccionados de las diferentes carreras y facultades para impartir conferencias, charlas y conversatorios relacionados con el uso sostenible de los recursos agua, suelo y bosque, la utilización de las fuentes renovables de energía, biodiversidad, la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero, además de realizar acciones de mitigación en zonas seleccionadas por ser vulnerables a los efectos del cambio climático, además de acciones de promoción de salud y prevención de enfermedades.

Dentro de 15 actividades extensionistas o tareas de impacto social observadas están: un matutinos, dos jornadas de limpieza y embellecimiento de la Universidad, tres labores en la Campaña contra el Aedes Aegypti, el festival de

artistas aficionados de las siete facultades y el de la Universidad y el I Taller Científico de Educación Ambiental en la Facultad de Ciencias Pedagógicas, en todas fue evidente la intencionalidad educativa hacia la Educación Ambiental y para mitigar el impacto del cambio climático.

El análisis realizado sobre los referentes teóricos y los resultados alcanzados mediante la aplicación de los métodos y técnicas posibilitaron para el análisis de la realización de acciones para contribuir a la Tarea Vida desde la Educación Ambiental en el contexto de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, permiten determinar las siguientes regularidades:

- El tratamiento parcial, y en ocasiones aislado, de los aspectos relacionados con los conocimientos, la percepción, la sensibilidad y el comportamiento de la población ante los problemas del Medio Ambiente.
- La falta de un accionar coherente y sistemático en la implementación de la estrategia curricular de Educación Ambiental limita la adquisición de conocimientos, la concientización de los riesgos y el fortalecimiento de una actitud que permita tener una participación activa para mitigar las consecuencias del cambio climático.

El análisis realizado conlleva a proponer acciones orientadas a los siguientes objetivos:

1. Elaborar e impartir los programas de las asignaturas para potenciar la estrategia curricular de Educación Ambiental que permitan la adquisición de conocimientos, la percepción, la sensibilidad y el comportamiento de los estudiantes ante los problemas del Medio Ambiente, como estudiantes y para su futura profesión.
2. Impartir actividades metodológicas para preparar a los profesores para la implementación de la estrategia curricular de Educación Ambiental fundamentalmente para el fortalecimiento de una actitud que les permita a los estudiantes una participación activa para mitigar las consecuencias del cambio climático.
3. Incentivar a los estudiantes a realizar investigaciones Gestión de riesgos de desastres Uso sostenible de recursos hídricos, de la energía y de diversidad biológica, lucha contra la contaminación del medio ambiente, manejo seguro de

los productos químicos y desechos peligrosos, consumo y producción sostenible, economía ambiental y ecológica y prevención de las enfermedades emergentes y reemergentes.

CONCLUSIONES

Es indudable que Educación Ambiental es un proceso de carácter educativo, dirigido a formar actitudes, valores, modos de actuación y conductas a favor del Medio Ambiente, por lo que para mitigar las consecuencias del cambio climático y contribuir a la Tarea Vida es necesario transformar las actitudes y adquirir nuevos conocimientos a partir de los ya existentes.

La implementación de la estrategia curricular de Educación Ambiental en la Universidad de Ciego de Ávila presenta limitaciones en cuanto a la percepción, la sensibilidad y el comportamiento de los estudiantes ante los problemas del Medio Ambiente, como estudiantes y para su futura profesión, por lo que se ofrecen objetivos que sirven para proyectar el trabajo metodológico mediante acciones para favorecer la implementación adecuada de la estrategia y de actividades que cumplan con la Tarea Vida.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

CASTRO, F.: *Desaparezca el hambre y no el hombre*, Discurso pronunciado en Río de Janeiro por el Comandante en Jefe en la conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo, el 12 de junio de 1992. *Tabloide Especial*, No. 1, 2010.

CITMA: *Estrategia Ambiental Nacional 2016 / 2020*, La Habana.

CITMA: *Programa Nacional de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible 2016 / 2020*, La Habana.

CITMA: *Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba, Tarea Vida*, CITMATEL, 2017.

GAREA, B. ... ET AL: *Cambio Climático y desarrollo sostenible. Bases conceptuales para el desarrollo en Cuba*, Ed. Educación Cubana, La Habana, 2014.

«Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano», Estocolmo 5 al 16 de junio de 1972. Nueva York, Disponible en

<https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf> Visitado el 20 de septiembre de 2018.

ITURRALDE, M. A: *Protege a tu familia de las consecuencias del cambio climático*, La Habana, 2017.

Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución: Editora Política, La Habana, 2017.

MCPHERSON SAYÚ, M.: *La educación ambiental en la formación de los docentes*, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 2004.

SANTOS ABREU, I. (2002). *Estrategia de formación continuada en educación ambiental para docentes*, Tesis de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Instituto Superior Pedagógico Félix Varela Morales, Villa Clara, 2002.

SANTOS, I. ... ET AL: *Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo sostenible desde el Sistema Nacional de Educación*, 2014.

SANTOS, I. Y FRAGOSO, A.J: *Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo sostenible desde el Sistema Nacional de Educación*, Universidad Central Marta Abreu, Villa Clara, 2017.

UNESCO: *El desarrollo sostenible comienza por la educación*, 2015.