Revista Brasileira de Educação do Campo
Brazilian Journal of Rural Education
ARTIGO/ARTICLE/ARTÍCULO

Acciones, actividades, iniciativas e implementación de la estrategia medio ambiental en un campus universitario

Raquel de la Cruz[1], Gretter Ledesma Santos[2], Adalberto Quintín Gavilla Quiroga[3], María Antonieta Rodríguez Toledo[4]
[1] Universidad de Sancti Spíritus José Martí Perez – UNISS. Centro Universitario Municipal de Cabaiguán, Ave. Camilo Cienfuegos No. 221, e/t República y Nieves Morejón Cabaiguán, Cuba [2] Universidad de Sancti Spíritus José Martí Perez - UNISS. Centro Universitario Municipal de Cabaiguán, [3] Universidad de Sancti Spíritus José Martí Perez - UNISS. [4] Escuela Municipal del Partido.

Autor para correspondência/Author for correspondence: raquel@uniss.edu.cu

RESUMEN. Las metas de desarrollo sostenible implican la implementación de estrategias desde la educación superior favorecedoras de la participación de todos en el cuidado del ambiente. Como objetivo: implementar acciones, actividades e iniciativas para la ejecución de la estrategia de medio ambiente en un campus universitario. Se contextualizó la estrategia de aprendizaje-aprendizaje a la educación ambiental en posgrados y capacitaciones, basado en el método dialéctico materialista, la reflexión y el juicio crítico. Se propusieron acciones, actividades e iniciativas de implementación de la estrategia medio ambiental. Su implementación sistemática y creativa favorece la implicación de los pobladores en soluciones a problemas ambientales.

Palabras clave: educación superior, estrategia de medio ambiente, implementación.

Este conteúdo utiliza a Licença Creative Commons Attribution 4.0 International License
Open Access. This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY

Ações, atividades, iniciativas e implementação da estratégia ambiental em um campus universitário

RESUMO. Os objetivos de desenvolvimento sustentável passam pela implementação de estratégias no ensino superior que incentivem todos a participar nos cuidados ambientais. O objetivo: implementar ações, atividades e iniciativas para executar a estratégia ambiental num campus universitário. A estratégia de aprendizagem-aprendizagem foi contextualizada à educação ambiental em programas de pós-graduação e formação, tendo por base o método materialista dialético, a reflexão e o juízo crítico. Foram propostas ações, atividades e iniciativas para a implementação da estratégia ambiental. A sua implementação sistemática e criativa incentiva o envolvimento dos residentes em soluções para os problemas ambientais.

Palavras-chave: ensino superior, estratégia ambiental, implementação.

Actions, activities, initiatives and implementation of the environmental strategy on a university campus

ABSTRACT. The sustainable development goals imply the implementation of strategies in higher education that encourage everyone's participation in environmental care. The objective was to implement actions, activities, and initiatives for the execution of the environmental strategy on a university campus. The learning strategy was contextualized within environmental education in graduate and training programs, based on the dialectical materialist method, reflection, and critical judgment. Actions, activities, and initiatives for the implementation of the environmental strategy were proposed. Their systematic and creative implementation favors the involvement of residents in solutions to environmental problems.

Keywords: higher education, environmental strategy, implementation.

Introducción

La situación medio ambiental a nivel global es cada vez más crítica, los científicos laboran intensamente en darle solución a problemas cada vez más complejos, se tiene trazada la agenda de desarrollo sostenible; sin embargo, nos implica a todos el desarrollo y consolidación de una conciencia ambiental social orientada desde las vivencias personales en el medio ambiente más cercano, es decir lo local, para consolidar prácticas amigables con el medio ambiente.

Cuba es un país con un modelo social socialista en actualización (Consejo de Estado, 2017). En diferentes documentos, Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente [CITMA] (1997), CITMA (2010), CITMA (2016), CITMA (2017), Gaceta Oficial de la República de Cuba [GOC], (2023) ha trazado políticas que demuestran una preocupación y un accionar en beneficio del medio ambiente.

La educación ambiental se desarrolla en todos los niveles educativos (Valdés, 2012). La educación superior cuenta con una estrategia de medio ambiente y se implementa en diferentes planes de estudios, (Ministerio de Educación Superior [MES], 2016). La referida estrategia es concebida en cada universidad, particularmente en la Universidad de Sancti Spíritus se diseña y gestiona desde la (Dirección de Ciencia e Innovación y Posgrado, 2022).

En su investigación Rodríguez y Peña (2019) expresan que los principales problemas ambientales detectados, según especialistas del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), se han visto influidos por una falta de conciencia y educación ambiental en un porciento considerable de la población y han traído como consecuencia, en muchas ocasiones, su agravamiento. Estas manifestaciones están determinadas por la manera de actuar del ser humano sobre el medioambiente, cuyo comportamiento no ha estado en correspondencia con las obras realizadas por la Revolución; de ahí que constituya un factor esencial de trabajo, a corto y mediano plazos, para lograr resultados positivos en la implementación de la política ambiental y una gestión eficiente.

Se asume lo planteado (Laportilla y Arteaga, 2017, p. 14), quienes expresan "la educación en valores es una vía importante para preparar al sujeto para la sostenibilidad en la medida en que se apropie de los valores que regulen su conducta en todos los sentidos y específicamente con el medio ambiente. Una actitud anti valiosa frente al medio ambiente es indicativa de igual actitud frente a otros hombres". Se considera lo abordado por Rodríguez,

(2012); Rodríguez y Peña (2019) quienes concluyen en su ensayo para promover la educación ambiental, acciones preventivas y correctoras, los promotores ambientales deben conocer las subjetividades de la población, sus necesidades, conductas y prácticas.

Se asume la necesidad de desarrollar la labor educativa orientada a la formación y fortalecimiento de los conocimientos y valores ambientales, con una marcada interacción en las comunidades, al concebir objetivos de educación ambiental en contenidos ambientales acorde con la situación objetiva al respecto y enmarcados en las vivencias personales de los sujetos en su medio ambiente más cercano.

Por esta razón el presente trabajo se propone como problema científico ¿Cómo contribuir a la implementación de la estrategia ambiental del Centro Universitario Municipal de Cabaiguán?

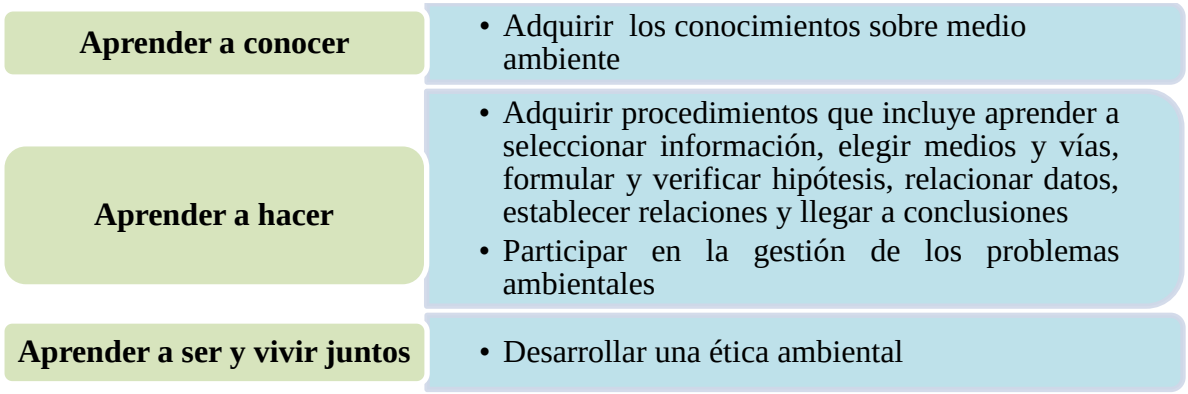
En consecuencia, el objetivo consiste en implementar acciones, actividades e iniciativas para la ejecución de la estrategia de medio ambiente en un campus universitario (Centro Universitario Municipal de Cabaiguán).

Desarrollo

Metodología para la implementación de la estrategia de medio ambiente

La metodología contextualizó la estrategia aprender-aprender a la educación ambiental a partir de autores consultados: Guido (2012), Caballero (2017), Martín (2018), considerándose los contenidos a tratar en la educación ambiental, impartidos con diferentes formas de posgrado y capacitación. (Ver figura 1):

Figura 1 - Estrategia aprender-aprender contextualizada a la educación ambiental.



Fuente: elaboración propia.

Para el diseño, implementación y evaluación de las acciones, actividades e iniciativas se consideró: la concepción teórica según De Armas et. al (2003) y (Rodríguez, 2012) y los contenidos a tratar en la educación ambiental.

Se aplicaron los métodos científicos que sustenta la metodología se basaron en los métodos teóricos y en los métodos empíricos (Lanuez et. al 2010). A continuación, se abordan:

Análisis y síntesis: para el análisis de la problemática en la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos en la localidad y para el proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes actividades docentes, a partir de las regularidades que se evidencian con la aplicación de los instrumentos y posteriormente, se seleccionaron y sintetizaron las que mayor connotación, relevancia e importancia tuvieron para la proyección de las actividades e iniciativas.

Inducción-deducción, con la finalidad de establecer generalizaciones en relación con los resultados científicos de la investigación, a partir del análisis particular de los criterios de disímiles autores y de la teoría científica.

Histórico-lógico, puesto que es imprescindible partir de los antecedentes de la problemática ambiental en la sociedad a nivel local, para proyectar las acciones, actividades e iniciativas.

Modelación, porque se necesitó modelar el plan de acciones a implementar, las actividades e iniciativas. Además, en la búsqueda de las relaciones existentes entre las necesidades que poseen los estudiantes, las posibilidades y potencialidades con que se cuenta para el diseño de la propuesta, según el modelo pedagógico y el personal implicado en la labor educativa.

Sistémico, se requiere de la concepción en forma de sistema, para que las actividades se conciban como un proceso gradual, sistemático, con la implicación de los diferentes factores en este proceso (profesores, estudiantes, tutores, directivos, gobierno, pobladores y comunidad).

La revisión de documentos: se revisaron documentos normativos, la estrategia de educación ambiental nacional y provincial, la estrategia de medio ambiente del Ministerio de Educación Superior (MES) y de la Universidad de Sancti Spíritus, documentos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), bibliografías especializadas, frases, refranes, folletos, sitios web para la autopreparación de los profesores.

La observación para la constatar el comportamiento real de las manifestaciones del comportamiento de los individuos en el cuidado y protección del medio ambiente, y el efecto en los indicadores ambientales en el entorno local.

El cuestionario: permitió motivar la autoevaluación de prácticas, el debate y la socialización de experiencias sobre los temas ambientales, su protección y la aplicación de prácticas sostenibles.

Resultados y discusión

Fundamentación teórica y metodológica de la propuesta de acciones, actividades e iniciativas

En el sustento teórico se consideraron los criterios de Laportilla & Arteaga (2017), quienes abordan una serie de normas morales con plena vigencia respecto al medio ambiente:

1. No hacer a la naturaleza lo que no nos gustaría que nos hicieran a nosotros. Actuar respecto al medio ambiente acorde al bien moral y evitando al máximo hacer el mal.
2. El conocimiento de sí mismo y del medio ambiente es lo más importante, al margen de la opinión ajena.
3. La virtud no se adquiere como producto de la razón sino vinculado estrechamente con la práctica y el conocimiento de la naturaleza, captando los mensajes que nos envía.
4. Trata al medio ambiente como un medio para obtener bienes que necesitas, pero solo lo que realmente necesitas, sin poner en peligro su existencia y la tuya.
5. Actúa con libertad frente al medio ambiente, actúa con conocimiento de causa y de los efectos de sus actos sobre ella, no actúes como un dominador.
6. Si actúas como un animal irracional no te diferencias de él y la vida te aplicará las mismas reglas. La naturaleza, al decir de Engels, tomará su venganza.
7. Actúa con sentido de justicia frente al medio ambiente, a cada cual lo que corresponde, sé equitativo.

Corraliza y Collado (2019) consideran que la adopción de patrones de comportamiento pro ambiental es un proceso en el que influyen una gran cantidad de variables (actitudes, oportunidades de acción, hábitos, experiencias previas, modelos de referencia, entre otros.). El nivel de conocimiento ambiental es sólo una variable más (y no está claro que sea la más relevante) en el proceso de formación de la conciencia ecológica y la adopción de patrones de

comportamiento y estilos de vida pro ambientales. Para estos autores entre los factores relevantes en la formación de la conciencia ecológica es la experiencia ambiental durante la infancia a través del contacto directo o representativo con la naturaleza.

Guerra et. al (2018) concluyen que la Educación ambiental para el desarrollo sostenible en la Educación de Adultos precisa ser perfeccionada, en función de la preparación del estudiante adulto en contenidos que contribuyan a su implicación en acciones de gestión ambiental orientadas a la prevención, mitigación y solución de problemas ambientales presentes en diferentes contextos y, desde esta, se proyecte como educador ambiental. Estos autores comparten nuevas perspectivas a considerar por el docente en la dirección pedagógica y los contenidos a tratar en el contexto actual.

Rodríguez y Peña (2019) consideran al promover la educación ambiental, acciones preventivas y correctoras, los promotores ambientales deben conocer las subjetividades de la población, sus necesidades, conductas y prácticas para poder capacitarla y sensibilizarla, de esta forma establecer un nexo entre la población y la acción legislativa, dentro de las realidades y particularidades de cada territorio.

Según Santos et. al (2020), es necesario diseñar e implementar actividades e iniciativas que sean factibles de aplicar a nivel territorial desde las instituciones educacionales, mediante la preparación de docentes y maestros en formación del Centro, quienes imparten los contenidos ambientales en la enseñanza primaria. Se aborda la concepción una sociedad próspera y sostenible, donde los contenidos se expresen en los espacios disponibles en la escuela, por ser estas las edades donde los educandos interactúan por más tiempo con el medio que los rodea, y que su actividad fundamental se fundamenta en el juego y el aprendizaje de contenidos básicos elementales.

Las instituciones educacionales necesitan reforzar su acción educativa, cuyo objetivo es lograr la formación y desarrollo de valores en los adolescentes y jóvenes a favor del medioambiente y el desarrollo sostenible, como rasgos fundamentales de su personalidad. Se ponen en evidencia la necesidad de accionar en las localidades, cada una de las cuales tiene características particulares, involucrar a los adultos mayores como trasmisores de vivencias y experiencias que favorezcan las prácticas de desarrollo sostenible y el cuidado del medio ambiente.

Síntesis del diagnóstico de la problemática ambiental en la localidad

Se constató que aún persisten manifestaciones reveladoras de contradicciones entre el esfuerzo dedicado por diferentes actores de la sociedad, en la formación y sistematización de una conciencia ambiental, y las afectaciones que tiene el medio ambiente. Se mencionan en este sentido: emisión de residuales sin tratar, vertimiento de diversos tipos de residuos sólidos en cauces de arroyos, embalses, áreas públicas; tala indiscriminada de árboles, quema de residuos agrícolas, despilfarro de agua y energía, contaminación del aire.

Propuesta de acciones de educación ambiental dentro de la estrategia de medio ambiente del campus universitario

La Estrategia de Educación Ambiental y las acciones para la implementación de la Tarea Vida del Estado cubano, para el enfrentamiento al cambio climático del Centro Universitario Municipal Cap "Silverio Blanco Núñez" en Cabaiguán establece la dirección inteligente, desde una perspectiva amplia y global, las acciones encaminadas a resolver los problemas detectados en un determinado segmento de la actividad humana. Las contradicciones o discrepancias entre el estado actual y el deseado, entre lo que es y debería ser, de acuerdo con determinadas expectativas que dimanan de un proyecto social y/o educativo dado. Su diseño implica la articulación dialéctica entre los objetivos (metas perseguidas) y la metodología (vías instrumentadas para alcanzarlas); y las características y principios de la estrategia abordados por (De armas et. al, 2003), (Rodríguez et. al, 2011)

La estrategia concibe un conjunto de acciones coherentemente diseñadas orientadas a medio plazo (porque así lo requieren los conflictos ambientales) y que aglutina esfuerzos de un conjunto amplio de agentes sociales (gestores, educadores, políticos, ciudadanos y asociaciones) en aras de mejorar o cambiar una realidad socioambiental en un contexto geográfico concreto.

A partir de lo tratado en la fundamentación teórica y metodológica, el diagnóstico de la problemática ambiental en la localidad, se presentan las acciones con un marcado carácter dinámico, sistémico e integradoras a ejecutar. Las acciones, actividades e iniciativas se sustentan en una concepción filosófica basada en principios éticos, morales y humanistas, asociados a la actividad autocrítica y transformadora de la comunidad; que le permita la

mejora continua de sus modos de actuación, la transformación sólida del entorno en la práctica diaria.

Se requiere de un seguimiento y actualización constante, dada la complejidad de las problemáticas y la implicación de todos. Su instrumentación implica precisar cómo es su aplicación, bajo qué condiciones, durante qué tiempo, los responsables y los participantes. Su evaluación debe corresponderse con los objetivos de cada actividad, los resultados a lograr expresados en indicadores de efecto y de impacto, constatándose los cambios cualitativos y cuantitativos logrados en niveles superiores de desarrollo en la sostenibilidad ambiental en la localidad y la conciencia ambientalista de sus pobladores. Las acciones se resumen a continuación:

Acción 1: Enriquecer la cosmovisibilidad que permita la concienciación medioambiental ciudadana a través del fortalecimiento de los canales de comunicación, la educación ambiental y la divulgación ambiental.

Acción 2: Fortalecer la conciencia ecológica en el consumidor cabaiguanense, en cuanto a valores, actitudes, comportamientos pro ambientalistas.

Acción 3: Fortalecer el conocimiento de los pobladores sobre la afectación de un producto convencional y otro ecológico al medio ambiente.

Acción 4: Materializar proyectos de desarrollo local en los que las autoridades encargadas, y entidades ejecuten acciones para evitar y reducir la contaminación ambiental.

Acción 5: Enriquecer la educación ambiental en diferentes espacios informales, acorde con las políticas educativas medioambientales establecidas en el país acorde a las necesidades locales.

Acción 6: Dar cumplimiento a la misión especial de la escuela, al vincular a la familia y a otros factores comunitarios en la materialización de todas las acciones educativas en favor del medio ambiente

Acción 7: Promover la prevención y el saneamiento ambiental, desde las instituciones educativas, dirigidas a la solución o mitigación de problemas de la comunidad.

Acción 8: Realizar la orientación y el control a la comunidad sobre la implicación y responsabilidad individual y colectiva en la autogestión de los residuos sólidos urbanos, las aguas albañales, la localización de salideros de agua potable y residual, el uso sostenible de los recursos (agua, energía), la satisfacción de las necesidades en equilibrio con el ambiente.

En la figura 2 se presentan las acciones, las actividades y el objetivo a lograr en cada acción.

Figura 2 - Acciones, actividades y objetivos.

Acción 1: Enriquecer la cosmovisibilidad que permita la concienciación medioambiental ciudadana a través del fortalecimiento de los canales de comunicación, la educación ambiental y la divulgación ambiental.

Actividades: realización de programas radiales, concursos, charlas educativas, audiovisuales, plegables, afiches y divulgarlos en diferentes espacios.

Objetivo: desarrollar la concienciación de los pobladores y la transformación de actitudes y prácticas responsables con el medio ambiente enfocados en el desarrollo sostenible.

Acción 2: Fortalecer la conciencia ecológica en el consumidor cabaiguanense, en cuanto a valores, actitudes, comportamientos proambientalistas.

Actividades: impartición de cursos de verano al aula del adulto mayor y a la población sobre los valores, actitudes y comportamiento proambientalistas.

Objetivo: implementar prácticas ecológicas en el consumo que fomenten este tipo de cultura en públicos diversos.

Acción 3: Fortalecer el conocimiento de los pobladores sobre la afectación de un producto convencional y otro ecológico al medio ambiente.

Actividades: Realización de una feria medio ambiental donde los participantes presenten y expongan sus inciativas y experiencias.

Objetivo: socializar experiencias que enriquezcan el conocimiento de las personas en cuanto al consumo de productos y servicios con criterios de sostenibilidad ambiental.

Acción 4: Materializar proyectos de desarrollo local en los que las autoridades encargadas, y entidades ejecuten acciones para evitar y reducir la contaminación ambiental.

Actividades: Impartición de un entrenamiento en elaboración y gestión de proyectos a diferentes actores de la localidad.

Objetivo: Aplicar conocimientos, procedimientos y herramientas de elaboración y gestión de proyectos que solucionen los problemas medio ambientales determinados en el diagnóstico de la localidad.

.

Acción 5: Enriquecer la educación ambiental en diferentes espacios informales, acorde con las políticas educativas medioambientales establecidas en el país atemperada a las necesidades locales.

Actividades: Colocación de afiches de temáticas ambientales en diversos espacios públicos e inclusión del contenido ambiental en actividades culturales y manifestaciones del arte en la localidad.

Objetivo: Concientizar a las personas de la necesidad y urgencia de satisfacer las necesidades individuales y colectivas en equilibrio con el medio ambiente a través del disfrute sociocultural.

Acción 6: Dar cumplimiento a la misión especial de la escuela, al vincular a la familia y a otros factores comunitarios en la materialización de todas las acciones educativas en favor del medio ambiente.

Actividades: Realización de matutinos, talles de educación familiar, actividades de saneamiento y embellecimiento del entorno escolar y comunitario en favor del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Objetivo: Aplicar prácticas sostenbiles que contribuyan a la consolidación de la conciencia ambientalista de los pobladores y la comprensión de que el problema es de todos.

Acción 7: Promover la prevención y el saneamiento ambiental, desde las instituciones educativas, dirigidas a la solución o mitigación de problemas de la comunidad.

Actividades: Realización de eventos, camapañas, celebración de fechas medio ambientales de manera creativa y atractiva con la participación de los diferentes factores de la comunidad.

Objetivo: Trnasformar y embellecer el entorno y la conciencia ciudadana con relación al medio ambiente y las prácticas sostenibles.

Acción 8: Realizar la orientación y el control a la comunidad sobre la implicación y responsabilidad individual y colectiva en la autogestión de los residuos sólidos urbanos, las aguas albañales, la localización de salideros de agua potable y residual, el uso sostenible de los recursos (agua, energía), la satisfacción de las necesidades en equilibrio con el ambiente.

Actividades: Realización de reuniones, talleres, proyectos con la participación de las empresas implicadas, el gobierno local, el grupo de inspección, las organizaciones de masas, los vecinos donde los participantes se compromentan y ejecuten la solución de los problemas detectados.

Objetivo: Consolidar soluciones a las problemáticas medio ambientales de la comunidad enfocadas en el desarrollo sostenibles con un alta implicación de los pobladores.

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presentan iniciativas a realizar desde los diferentes procesos de la educación superior en el campus universitario y con ello concretar las acciones y actividades en la implementación de la estrategia de Medio Ambiente en la localidad.

1. Rememorar las fechas de celebración ambiental más significativas en diferentes espacios (redes sociales, matutinos, a través de la estrategia curricular de medio ambiente en cada carrera, con plegables, actividades socioculturales.

2. Actualizar el diagnóstico de los problemas ambientales de la localidad y proponer acciones concretas para su solución. (proyectos, acciones de mitigación desde la comunidad y áreas más afectadas)

3. Incorporar la variable medio ambiental en todos los proyectos y/o profundizar en el análisis de la dimensión medio ambiental de estos a planificar objetivos, resultados, indicadores y actividades.

4. Formular un proyecto medio ambiental desde el campus universitario que tribute a la cultura nutricional y medio ambiental en comunidades del municipio.

5. Fortalecer la dimensión medio ambiental en el Proyecto Cátedra de la cultura cabaiguanense (rescate de la calidad medio ambiental y manifestaciones del arte que contribuyan a fomentar la cultura ambiental)

6. Promover charlas, conferencias, conversatorios, coloquios que favorezcan la concientización ambiental de los participantes.

7. En los eventos organizados en el campus universitario, organizar y potenciar la temática ambiental. Revisar cómo se ha tratado y fortalecer su tratamiento con la implicación de los estudiantes.

8. Realizar matutino en conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente y la diversidad Biológica.

9. Invitar la responsable del CITMA al matutino por el día Mundial del Medio ambiente.

10. Participar en exposiciones en conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente en la Sede Central de la Universidad.

11. Participar en el Taller de socialización de iniciativas y resultados de la Tarea Vida en la Sede Central de la Universidad (26 de mayo de 2022 u otros)

12. Extender las actividades de educación ambiental y saneamiento ambiental a los diferentes consejos populares, a través de los Patios Comunitarios del Adulto Mayor u otras vías posibles.

13. Diversificar las formas de posgrado y capacitación en el plan de posgrado del campus universitario, a partir de las demandas y el intercambio con los involucrados en el problema ambiental detectado y su solución.

Con la implementación de las acciones de forma sistemática y creativa, por los implicados, se aprovechan espacios y actividades concretas donde los pobladores se involucran en la solución de las problemáticas ambientales, enriquecen sus conocimientos y adquieren hábitos que los orientan a un comportamiento responsable con el medio ambiente, favorecedores de la sostenibilidad en el desarrollo económico y social de la localidad.

Conclusiones

En el diagnóstico de la problemática ambiental en la localidad se constata que no se ha logrado asumir conscientemente que el problema es de todos. Se evidencian manifestaciones reveladoras de contradicciones entre el esfuerzo dedicado por diferentes actores de la sociedad, en la formación y sistematización de una conciencia ambiental, y las afectaciones que tiene el medio ambiente.

Se proponen iniciativas, acciones y actividades a compartir en diversos espacios que incentiven la autoreflexión individual y colectiva en la elección sistemática de prácticas sostenibles en el medio ambiente, sustentadas en concepciones científicas y ético-morales, siendo posible en una sociedad socialista.

La implementación de las acciones de forma sistemática y creativa por los implicados crea espacios y actividades concretas donde los pobladores se involucran en la solución de las problemáticas ambientales, enriquecen sus conocimientos y adquieren hábitos que los orientan a un comportamiento responsable con el medio ambiente y la sostenibilidad en el desarrollo económico y social de la localidad.

Bibliografía

Caballero C. Y. (2017*). Aprender a aprender para aprender: más que un juego de palabras Facilitadora de procesos de aprendizaje* – ÁBACO en Red. http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/aprender-a-aprender-para-aprender.pdf.

Consejo de Estado. (2017). *Conceptualización del Modelo Económico y Social cubano de Desarrollo Socialista*.

Corraliza, J. A., & Collado, S. (2019). Conciencia ecológica y experiencia ambiental en la infancia. *Papeles del Psicólogo*, *40*(3), 190-196 https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.2896

De Armas Ramírez, N., Perdomo Vázquez, J. M., & Lorence González, J. (2003). *Aproximaciones al estudio de las estrategias como resultado científico.* – Villa Clara. Universidad Pedagógica "Félix Varela".

Dirección de Ciencia e Innovación y Posgrado (2022). Estrategia ambiental de la Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez" (2022-2026).

Gaceta Oficial de la República de Cuba [GOC]. (2023). Ley 150 del sistema de los recursos naturales y el medio ambiente. https://www.parlamentocubano.gob.cu/sites/default/files/documento/2023-10/goc-2023-o87.pdf

Guerra Salcedo, M. C.; Covas Álvarez, O., & Santos Abreu, I. (2018). Nuevas perspectivas para la educación ambiental en la educación de adultos. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, Edición especial, 1-10.

Guido Williamson L. (2012). Aprender a aprender. Red tercer Milenio.ISBN 978-607-733-180-3. Primera edición: 2012. http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Educacion/Aprender_a_aprender.pdf.

Lanuez, M., Martínez, M., & Pérez, V. (2010). *El maestro y la investigación educativa en el siglo XXI.* La Habana: Pueblo y educación.

Laportilla Estévez. N. D., & Arteaga González, S. (2017). Apuntes para fundamentar el perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en los Planes de Estudios y Programas del Sistema Nacional de Educación. En Colectivo de autores (2017). *Perfeccionamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en el sistema nacional de educación.* Centro Nacional de Áreas Protegidas.

Martín Ortega E. (2018). Aprender a aprender: una competencia básica entre las básicas. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: http://eoepsabi.educa.aragon.es/descargas/H_Recursos/h_1_Psicol_Educacion/h_1.3.Aprender_a_aprender/1.13.Aprender_a_aprender.pdf

Ministerio de Educación Superior [MES] (2016). Plan de estudio E. Carrera de Licenciatura en Educación. Maestro Primario.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente [CITMA] (2017). *Tarea Vida: Plan del Estado cubano para el enfrentamiento al cambio climático.*

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente [CITMA] (2016). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental.* Cuba*, 2016-2020.* La Habana: Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental, Agencia de Medio Ambiente.

Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente [CITMA] (1997). *Estrategia nacional de educación ambiental.* Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental, Agencia de Medio Ambiente.

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.*Cumbre del Desarrollo Sostenible.

Rodríguez, L. A., Borroto, M., Gutiérrez, I., Talabera, Y., Quesada, M., & Nuñez, A (2011). Estrategia para la educación ambiental en comunidades cubanas. *Revista Electrónica de Medio Ambiente, 10,* 1-12. https://www.researchgate.net/publication/267860357_Estrategia_para_la_educacion_ambiental_en_comunidades_cubanas

Rodríguez G., A., & Peña F., L. (2019). La protección del medioambiente en Cuba, una prioridad gubernamental. *Novedades en población* / CEDEM, no 30, 113- 122. *http://www.novpob.uh.cu*

Rodríguez Bueno F. (2012). *Nuevo orden climático, ambiental y ecológico. Necesidad impostergable.* Editorial Científico Técnica. La Habana.

Santos A. I., Laportilla E. N. D., & Castro S. L. (2020). El perfeccionamiento de la educación ambiental en el sistema nacional de educación como política pública en cuba. *Revista Cub@: Medio Ambiente y Desarrollo, 20(38), 1-11.* Recuperado de: www.cmad.ama.cu

Valdés Valdés O., & otros (2012). *La educación ambiental y desarrollo sostenible: Estrategias de integración interdisciplinaria curricular e institucional en los programas, proyectos y buenas prácticas en las universidades, escuelas, familias y comunidades en Cuba.* Sello editor Educación Cubana. Ministerio de Educación.

Informações do Artigo / Article Information

Recebido em: 11/01/2024
Aprovado em: 24/04/2025
Publicado em: 19/05/2025

Received on January 11th, 2024
Accepted on April 24th, 2025
Published on May, 19th, 2025

Contribuições no Artigo: Os(as) autores(as) foram os(as) responsáveis por todas as etapas e resultados da pesquisa, a saber: elaboração, análise e interpretação dos dados; escrita e revisão do conteúdo do manuscrito e; aprovação da versão final publicada.

Author Contributions: The author were responsible for the designing, delineating, analyzing and interpreting the data, production of the manuscript, critical revision of the content and approval of the final version published.

Conflitos de Interesse: Os(as) autores(as) declararam não haver nenhum conflito de interesse referente a este artigo.

Conflict of Interest: None reported.

Avaliação do artigo

Artigo avaliado por pares.

Article Peer Review

Double review.

Agência de Fomento

Não tem.

Funding

No funding.

Como citar este artigo / How to cite this article

APA
De la Cruz Soriano, R., Ledesma Santos G., Gavilla, A., & Rodríguez Toledo, M. A. (2025). Acciones, actividades, iniciativas e implementación de la estrategia medio ambiental en un campus universitario. *Rev. Bras. Educ. Camp*., 10, e18473.

ABNT
DE LA CRUZ SORIANO, R.; LEDESMA SANTOS G.; GAVILLA, A.; RODRÍGUEZ TOLEDO, M. A. Acciones, actividades, iniciativas e implementación de la estrategia medio ambiental en un campus universitario. **Rev. Bras. Educ. Camp.**, Tocantinópolis, v. 10, e18473, 2025.