



## *Artículo de investigación*

### **Concepción de la formación ambiental en la Licenciatura en Educación. Pedagogía-psicología, perspectiva cubana**

### **Conception of environmental training in the Bachelor of Education. Pedagogy-psychology, Cuban perspective**

### **Concepção da formação ambiental no Bacharelado em Educação. Pedagogia-psicologia, perspectiva cubana**

**Damaris de la Caridad Hernández  
Abstengo**

Universidad Central Marta Abreu de  
Las Villas. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0003-2749-5763>  
[dhabstengo@uclv.cu](mailto:dhabstengo@uclv.cu)

**Maydel Martínez Ferrer**

Universidad de Ciencias Médicas  
Villa Clara. Cuba

<https://orcid.org/0000-0003-4736-762X>  
[maydelmf@infomed.sld.cu](mailto:maydelmf@infomed.sld.cu)

#### **Resumen**

Objetivo: proponer contenidos para la formación ambiental de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Pedagogía-Psicología teniendo en cuenta los contenidos ambientales y los modos de actuación profesional. Métodos: se utilizaron los del conocimiento empírico y teórico que permitieron la recopilación, clasificación y análisis cualitativo de la información. Como procedimiento se utiliza la sistematización de experiencias organizada en ciclos para la estructuración y organización de la información recopilada. Resultados: Se proponen particularidades de la formación ambiental del estudiante, que tiene en cuenta los modos de actuación profesional. Entre sus particularidades se encuentran: un sistema de valores que determinen responsabilidad ante las influencias medioambientales, conocimientos teóricos y metodológicos sobre las relaciones del hombre con el medioambiente y la capacidad para diseñar, planificar y ejecutar actividades de prevención, orientación y asesoría, que tengan en cuenta lo ambiental. Conclusiones: Las particularidades de la formación ambiental de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Pedagogía-Psicología parten del objeto de la profesión y los modos de actuación profesional para que se adquieran conocimientos, valores y actitudes que le permitan desarrollar la educación ambiental desde las funciones de asesoría, orientación, prevención, investigación y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de Pedagogía y Psicología.

**Palabras clave:** Psicopedagogo, formación ambiental, modos de actuación profesional.



Martha Escalona Leyva  
Universidad de Ciencias Médicas  
Villa Clara. Cuba  
<https://orcid.org/0000-0001-9289-1864>  
[mescalona@uclv.cu](mailto:mescalona@uclv.cu)

#### Abstract

**Objective:** propose content for the environmental training of students of the Bachelor of Education degree. Pedagogy-Psychology taking into account the environmental contents and modes of professional action. **Methods:** empirical and theoretical knowledge was used that allowed the collection, classification and qualitative analysis of the information. As a procedure, the systematization of experiences organized in cycles is used for the structuring and organization of the information collected. **Results:** Particularities of the student's environmental training are proposed, which takes into account the modes of professional action. Among its particularities are: a system of values that determine responsibility for environmental influences, theoretical and methodological knowledge about man's relationships with the environment and the ability to design, plan and execute prevention, guidance and advisory activities, which take into account environmental matters. **Conclusions:** The particularities of the environmental training of the students of the Bachelor of Education in Pedagogy-Psychology start from the object of the profession and the modes of professional action so that knowledge, values and attitudes are acquired that allow them to develop environmental education from the function's advice, guidance, prevention, research and direction of the teaching-learning process of the subjects of Pedagogy and Psychology. **Keywords:** Psychopedagogue, environmental training, professional modes of action.

#### Resumo

**Objetivo:** propor conteúdos para a formação ambiental de alunos do curso de Bacharelado em Educação. Pedagogia-Psicologia tendo em conta os conteúdos ambientais e os modos de atuação profissional. **Métodos:** foram utilizados conhecimentos empíricos e teóricos que permitiram a coleta, classificação e análise qualitativa das informações. Como procedimento, utiliza-se a sistematização de experiências organizadas em ciclos para a estruturação e organização das informações coletadas. **Resultados:** São propostas particularidades da formação ambiental do aluno, que leva em consideração os modos de atuação profissional. Entre suas particularidades estão: um sistema de valores que determinam a responsabilidade pelas influências ambientais, o conhecimento teórico e metodológico sobre as relações do homem com o meio ambiente e a capacidade de projetar, planejar e executar atividades de prevenção, orientação e assessoria, que levem em consideração as questões ambientais. **Conclusões:** As particularidades da formação ambiental dos alunos do Bacharelado em Pedagogia-Psicologia partem do objeto da profissão e dos modos de atuação profissional para que sejam adquiridos conhecimentos, valores e atitudes que lhes permitam desenvolver educação a partir das funções de aconselhamento, orientação, prevenção, pesquisa e direcionamento do processo de ensino-aprendizagem das disciplinas de Pedagogia e Psicologia. **Palavras chave:** Psicopedagogo, formação ambiental, modos de atuação profissional.



## Introducción

La Licenciatura en Educación. Pedagogía-Psicología tiene el objetivo de formar un profesional capaz de encontrar soluciones a los problemas del quehacer educacional en las instituciones de los diferentes niveles. Así como elevar el desempeño como profesor, dirigente de la educación y orientador.

Desde su Modelo de formación se define como objeto de la profesión: la dirección del proceso pedagógico; y como modo de actuación profesional:

la dirección del proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas pedagógicas y psicológicas en la formación de educadores, la asesoría a directivos y profesores, investigación educativa en los contextos en que se desarrolla, la orientación educativa a estudiantes, familias y comunidad. (MES, 2016, p.5)

De acuerdo con ello, está definida implícitamente la educación ambiental como contenido del objeto de la profesión. De ahí la importancia, de su atención desde el proceso de formación inicial de este profesional. En este sentido la investigación de Valdés et al. (2012), refuerza esta necesidad, al considerar al psicopedagogo como uno de los profesionales que, desde sus funciones, puede orientar a la familia y a la comunidad ante las catástrofes naturales, la protección del medioambiente y la prevención de desastres. De igual manera, mostrar qué hacer para mantener la salud

mental de niños y adolescentes, antes, durante y después de dichas catástrofes.

Desde hace algunos años se han venido realizando estudios para insertar la formación ambiental en las carreras que forman profesionales de la educación. Entre estos se destacan los realizados por García-Tejera et al. (2016) que estudian la formación ambiental del profesional de la educación y su influencia sociocomunitaria para ello proponen un sistema de actividades a partir de las potencialidades del contenido que imparten los estudiantes en formación para que desde la didáctica se apropien de contenidos de educación ambiental.

Por su parte, Leyva et al. (2020) plantean la importancia del trabajo de la educación ambiental en las universidades como elemento necesario en la formación integral de las nuevas generaciones. Estas investigaciones están encaminadas al desarrollo de conocimientos. Sobre esta base Hernández-Villa y Camarena-Gómez (2021) consideran que una de las propiedades de la formación ambiental es "ser expresada, exteriorizada, expandida e incluso transferible". (p.38)

Rosales-Romero (2021), considera que: "la incorporación de la dimensión ambiental en la formación profesional de las instituciones de nivel superior debe llevarse a cabo a nivel curricular, en el ámbito de la investigación y en la gestión ambiental institucional". (p.72)



En este sentido, García-Ruiz et al. (2021) consideran necesario el trabajo con la educación ambiental en estudiantes universitarios de formación normalista desde un pensamiento crítico que desarrolle actitudes para la prevención ante problemas socio ambientales.

Estos autores en sus propuestas trabajan las potencialidades del contenido para relacionar los objetivos educativos con los de la educación ambiental, de modo que los estudiantes de las carreras pedagógicas se preparen para la participación ciudadana en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales, pero se limitan solo a la implicación de ellos en el entorno escolar, sin tener en cuenta otros aspectos de la actuación profesional del docente.

Otros enfoques sobre el tema sustentan su concepción empleando el concepto de educación ambiental. Tal es el caso de Porlán (2020) que realiza un análisis a partir del escenario para la enseñanza que impuso la COVID y enfatiza en las posibilidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

De igual manera Guaranga-Chafla et al. (2023) asumen una posición crítica ante la necesidad de la integración de las universidades con los gobiernos para garantizar un futuro más equitativo. Por su parte, Villamandos et al. (2019) enfatizan en el papel de la Educación Superior para contribuir al desarrollo sostenible y a la mejora del conjunto de la sociedad. Desde

esta misma línea de pensamiento Roldán-Arcos et al. (2024) realizan una investigación sobre las necesidades formativas de los docentes de educación primaria sobre la educación ambiental. Estas investigaciones constituyen referentes para elaborar propuestas para la formación ambiental en las carreras pedagógicas al brindar herramientas a tener en cuenta en su diseño e implementación.

En Cuba se ha abordado la temática en los estudios realizados por Roque (2003), quien propone la formación de la cultura ambiental de los profesionales cubanos de nivel superior a partir de una concepción sobre la formación de profesionales universitarios. Dicha propuesta incluye los conocimientos, habilidades y actitudes a desarrollar, los objetivos a alcanzar desde los diferentes perfiles profesionales, y está dirigida al proceso general y a su organización en la institución universitaria.

Desde esta misma línea de pensamiento Macías-Lima et al. (2020), consideran necesario que los docentes: "realicen un cambio en la manera de pensar y puedan enseñar a sus estudiantes como individuos, del medio, de la sociedad y del futuro, siempre teniendo una visión holística, compleja, integral, ética y responsable acerca de la sostenibilidad" (p. 355). Estos autores refieren la importancia de un tratamiento interdisciplinar.

Tales estudios muestran la necesidad de que la educación ambiental, en el nivel



universitario, trascienda los límites generales que tiene en los diferentes niveles educativos. Abogan por propuestas que se especialicen en la formación de los profesionales, que tengan en cuenta el objeto de la profesión y los modos de actuación de cada carrera.

En este sentido, dichos autores sientan pautas para alcanzar nuevas metas hacia el tema. A pesar de esto, sus propuestas van a lo general de las carreras pedagógicas, sin profundizar en las especificidades de los modos de actuación de cada especialidad. Al tener en cuenta las consideraciones anteriores, desde hace varios años, a la luz de nuevas investigaciones, se comienza a trabajar en las universidades la educación ambiental desde el objeto de la profesión de cada carrera y se asume el término formación ambiental definido por López (2008) como: "una educación ambiental especializada en la formación de profesionales" (p. 32).

Asociado a lo anterior, se ha constatado que a pesar de ser múltiples las investigaciones sobre la temática, ninguna de ellas está dirigida a la formación ambiental de los estudiantes de la Licenciatura en Educación. Pedagogía Psicología, que tenga en cuenta las particularidades de sus modos de actuación.

En los estudios realizados, el énfasis fundamental ha recaído en aspectos que distinguen los modos de actuación del profesional de la Licenciatura en Educación.

Desde ellos se expresan contenidos para la formación ambiental; sin embargo, hay modos de actuación profesionales propios de la Pedagogía-Psicología que no están expresados como la asesoría psicopedagógica y la orientación educativa. También, en el marco del tema que se aborda, los objetivos que se proponen están dirigidos en lo fundamental a la dirección del proceso pedagógico y a su incorporación como parte de los contenidos de las asignaturas del currículo de los diferentes niveles educativos, y esta no es la actividad que por lo general realizan los egresados ubicados en las escuelas como psicopedagogos escolares, quienes cumplen funciones dirigidas a la asesoría, la orientación educativa y la investigación. Sobre esa base Roque (2003), considera que la formación ambiental en las universidades constituye un proceso integrador que desarrolla en los sujetos:

Un sistema de valores que determine la responsabilidad ante las transformaciones económicas, tecnológicas, psicosociales, culturales y espirituales generadas por el ejercicio profesional; un sistema de conocimientos históricos, técnicos y metodológicos que permitan contribuir a la transformación de los patrones de producción, distribución y consumo de valores materiales y espirituales.

La capacidad para diseñar, planificar y ejecutar la actividad profesional, basada en el carácter finito de los recursos naturales, de la existencia de límites en la biosfera en su capacidad para absorber los desechos de



la actividad humana y de verdaderas necesidades sociales como presupuestos éticos de la producción material y espiritual. (p. 39)

Estos criterios se emplean como soporte teórico de la investigación para determinar las particularidades de la formación ambiental en la Licenciatura en Educación. *Pedagogía-Psicología*.

### Metodología y métodos

La metodología empleada se sustenta en la dialéctica materialista como método general de interpretación de las ciencias, que estudia las leyes más generales del movimiento y desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Permitió una generalización teórica de los logros más importantes en la formación ambiental en Iberoamérica y en Cuba. Sus categorías reflejan propiedades y conexiones entre los elementos que conforman la formación ambiental desde la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

Esta investigación constituye una síntesis de los trabajos desarrollados por los autores, durante ocho años, en la formación ambiental de los estudiantes de la Licenciatura en Educación. *Pedagogía-Psicología*. Tiene un enfoque cualitativo que permite comprender y profundizar en las experiencias vividas.

Como procedimiento se utiliza la sistematización organizada en ciclos que son el resultado del análisis, la estructuración y organización de la información recopilada de los documentos, fotografías, sesiones en

El análisis de los antecedentes teóricos y legales expuestos permitió definir el objetivo de proponer contenidos para la formación ambiental de los estudiantes de la carrera licenciatura en Educación. *Pedagogía Psicología* que tengan en cuenta los contenidos ambientales y los modos de actuación profesional.

profundidad, observación participante, el diario del investigador, entre otros materiales. Dicho procedimiento sistemático cualitativo genera una teoría consecuente con el tipo de diseño de teoría fundamentada, lo cual permite explicar en un nivel conceptual los contenidos que deben incluirse en la formación ambiental.

Durante la investigación se utilizaron métodos de los niveles del conocimiento empírico y teórico que permitieron la recopilación, clasificación y análisis cualitativo de la información. Del nivel teórico se emplearon: el análisis histórico-lógico, analítico sintético, inductivo deductivo, sistémico estructural, ascenso de lo abstracto a lo concreto, sistematización. Los cuales propician la reflexión crítica del proceso vivido, ordenar, interpretar, explicar y reconstruir las experiencias obtenidas en la formación ambiental de los estudiantes de la Licenciatura en Educación. *Pedagogía-Psicología*, a partir de ejes de sistematización, que determinan ciclos en los cuales emergen contenidos que tienen en cuenta el objeto de la



profesión y los modos de actuación y se concretan en el Modelo Pedagógico.

Los métodos del nivel empírico permitieron la recogida de información sobre el estado de la formación ambiental de los estudiantes al ingresar y al egresar de la carrera. Entre ellos se utilizaron el análisis de documentos: para constatar las carencias y potencialidades sobre la educación y formación ambiental, en los Planes de Estudio C, D y E de la Licenciatura en Educación. Pedagogía-Psicología para ellos se analizó: el Plan del Proceso Docente, Modelo del Profesional y las Orientaciones o Indicaciones Metodológicas y de Organización. En todos ellos se realizó un análisis de cómo estaba orientada la educación ambiental desde cada uno de los modos de actuación profesional. Teniendo en cuenta las categorías cognitivas, afectivas y conductuales.

Además, de indagar en documentos elaborados por los profesores de la carrera como: informes semestrales y de validación de carrera, años y disciplinas y la autoevaluación institucional para la acreditación; sobre el tratamiento que se le da a la formación ambiental de los estudiantes de

la carrera Licenciatura en Educación. Pedagogía-Psicología.

La muestra se determina durante la inmersión inicial y se ajusta en cada uno de los ciclos de la sistematización porque permite la recolección y análisis de los datos; su selección es no probabilística. Se utiliza la técnica de muestreo con un propósito definido y acorde con la evolución de los acontecimientos y las características de la investigación de corte cualitativo. Es una muestra diversa, que representa la complejidad del fenómeno estudiado, además de documentar la diversidad para localizar diferencias, coincidencias, patrones y particularidades de la unidad de estudio.

Para su análisis se dividieron en tres Ciclos. El primer ciclo: la constituyen los 8 estudiantes que ingresan en el curso escolar 2008-2009 y los 21 del 2009-2010. El segundo ciclo: los 12 estudiantes que ingresan en el curso escolar 2010-2011, 29 del 2011-2012, 29 del 2012-2013, 21 del 2013-2014 y 20 del 2014-2015. Y un tercer ciclo: los 17 estudiantes que ingresan en el curso escolar 2015-2016 y 20 del 2016-2017.

## Resultados y discusión

Los estudios realizados durante cada ciclo permitieron que fueran definiéndose elementos teóricos que sustentan las particularidades de la formación ambiental del estudiante de la carrera. Las cuales se sustentan desde las categorías cognitivas, afectivas y conductuales.

Tales estudios mostraron que: las particularidades de la formación ambiental del estudiante de la Licenciatura en Educación. Pedagogía-Psicología debe tener en cuenta los modos de actuación profesional, al prepararlo para desarrollar la educación ambiental de modo que logre armonizar las relaciones de los



hombres y de estos con el resto del medioambiente y oriente los procesos sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible y el logro de una mayor calidad de vida. Basado en los criterios de Roque (2003), antes citados y a los efectos de esta investigación, se considera debe abarcar los siguientes contenidos:

Sistema de valores que determinen: responsabilidad ante las influencias medioambientales como ciudadano y profesional y se correspondan con el deber ser y los ideales revolucionarios; actuar ante los problemas ambientales, en particular los de carácter psicosocial que inciden en el desarrollo de la personalidad de los sujetos con los que interactúa para propiciar transformaciones en los estilos de vida que garanticen una mejor calidad de vida, ser ejemplo de respeto hacia el medioambiente y hacia sus valores, poseer una cultura general e integral que propicie la elevación de la calidad de vida.

Conocimientos teóricos y metodológicos sobre: las relaciones del hombre con el medioambiente, que a partir de su carácter holístico, incluye las sociales; el diagnóstico psicopedagógico para atender a la diversidad de sujetos y de ambientes en los diferentes contextos de actuación profesional; la prevención para una práctica educativa inclusiva; la solución a problemas ambientales de la práctica educativa y del entorno de la escuela, que favorezcan la estimulación del trabajo individual, grupal, cooperativo en el desempeño; propiciar un clima de paz y actuar contra la injusticia y la violencia

como problemas ambientales que afectan a la naturaleza y la sociedad.

De igual manera, formar valores, actitudes y normas de comportamiento hacia el medioambiente, que le permitan desarrollar el amor por la naturaleza. Además, sobre las normativas ambientales; cómo contribuir al estado de salud físico, psíquico y social y al desarrollo de recursos personales y habilidades en la solución de conflictos, así como las particularidades del trabajo ambiental en las escuelas asociadas a la Unesco, o situadas en cuencas hidrográficas, áreas protegidas, entre otras.

La capacidad para diseñar, planificar y ejecutar actividades de prevención, orientación y asesoría, que tengan en cuenta lo ambiental, dirigido a estudiantes, profesores, familia y comunidad, la modelación, ejecución y control de estrategias para el proceso pedagógico, la incorporación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas pedagógicas y psicológicas; actuar de forma científica en la prevención y la solución a problemas que afectan el medioambiente, la salud física, mental y espiritual del hombre.

Al mismo tiempo, orientar sobre el adecuado manejo de los aspectos psicológicos y sociales antes, durante y después de las emergencias y los desastres; determinar deficiencias en la higiene escolar que puedan atender contra la salud escolar y dar soluciones a situaciones ambientales desfavorables; así como encontrar soluciones a problemas ambientales de carácter local a través del trabajo intersectorial con



miembros de la comunidad, trabajar desde los gabinetes psicopedagógicos sobre las condiciones ambientales que inciden en necesidades de aprendizajes, para manejarlos con creatividad, reflexión y cultura del diálogo en función del desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes.

Para ello la formación ambiental debe ser concebida a partir de una estrategia general, desde el colectivo de carrera, incluida en la Estrategia educativa de este nivel, que propicie el trabajo desde los colectivos de disciplina para garantizar su tratamiento interdisciplinar desde las asignaturas y se incluya en los proyectos educativos de los años a partir del trabajo de los colectivos de año académicos y se estructure desde la Disciplina Formación Laboral-Investigativa, al concretarse en esta el desarrollo de los modos de actuación profesional.

Los componentes organizativos del proceso de formación constituyen mediatizadores para el desarrollo de las particularidades de la formación ambiental de los estudiantes, de acuerdo al modelo del profesional. Según Horruitiner (2016), estos se clasifican según el tipo de actividad que desarrolla el estudiante en: académico, laboral-investigativo y extensionista. Desde cada uno de ellos se precisa trabajar con dichas particularidades.

Componente académico. Implementación de una asignatura en el currículo propio o en el optativo: "La educación ambiental desde las funciones del psicopedagogo escolar". A través de las asignaturas del currículo los estudiantes entran en contacto con los contenidos de la

formación ambiental. Se trabajan según las potencialidades de cada una, como vía de ejemplificar cómo hacerlo, desde sus modos de actuación.

Componente laboral-investigativo. Los estudiantes se apropian del modo de actuación al interactuar con el objeto de la profesión por ello se sugiere que se incorporen a instituciones educativas para apreciar el trabajo de educación ambiental, valorar dichas actividades, diagnosticar los diferentes contextos, elaborar estrategias de intervención en las que utilice las potencialidades ambientales de la comunidad y la escuela para realizar su trabajo como psicopedagogo, diseñar actividades como concursos, círculos de interés y matutinos con el tema, visualizar videos sobre las experiencias de instituciones en educación ambiental.

De igual manera, que orienten y asesoren a profesores, familiares y estudiantes para que propicien ambientes sanos con vistas al desarrollo y orienten antes, durante y después de posibles catástrofes naturales. En el desarrollo de habilidades en la utilización de métodos y técnicas de la actividad científico-investigativa para la solución de problemas profesionales, valorar la influencia ambiental en el desarrollo de la personalidad y proponer acciones para su solución.

Desde el componente extensionista se sugiere insertar a los estudiantes en el trabajo con las agencias y agentes socializadores, así como el desarrollo de habilidades para interactuar y orientar a las familias, la comunidad y la escuela desde los diferentes contenidos ambientales,



según el diagnóstico de las instituciones y las necesidades educativas de los estudiantes.

De igual manera realizar visitas a proyectos comunitarios con temas ambientales, realizar el diagnóstico y diseñar actividades de educación ambiental, visitar instituciones donde se apliquen tratamientos psicopedagógicos a través de elementos del medioambiente, realizar actividades de intervención social ante problemas ambientales sociales como: alcoholismo, tabaquismo, condiciones higiénicas inadecuadas, asesorar sobre educación ambiental en las escuelas y en otras

instituciones, orientar a la escuela, la familia y la comunidad sobre las acciones a desarrollar antes, durante y después de catástrofes ambientales, brindar orientación a víctimas de catástrofes naturales.

La integración entre los componentes organizativos académico, laboral investigativo y extensionista del proceso de formación profesional teniendo en cuenta los contenidos ambientales que se proponen a partir del objeto de la profesión, se concreta en la formación ambiental, que debe resultar del cumplimiento de los objetivos que se proponen.

## Conclusiones

Los contenidos para la formación ambiental de los estudiantes de la carrera licenciatura en Educación. Pedagogía Psicología deben tener en cuenta los contenidos ambientales y los modos de actuación profesional para que se adquieran conocimientos, valores y actitudes que le permitan desarrollar la educación ambiental desde las funciones de asesoría, orientación, prevención, investigación y dirección del

proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de Pedagogía y Psicología.

Se proponen conocimientos teóricos y metodológicos sobre: las relaciones del hombre con el medioambiente, un sistema de valores que determinen responsabilidad ante las influencias medioambientales y la capacidad para diseñar, planificar y ejecutar actividades de prevención, orientación y asesoría, que tengan en cuenta lo ambiental

## Referencias bibliográficas

García-Ruiz, M., Gutiérrez-Olivar, V., Rayas-Prince, JGRS, & Magaña, S.M. (2021). Educación ambiental sobre temas socio-ambientales como estrategia para propiciar el pensamiento crítico en jóvenes normalista. En A. Espejel Rodríguez y R. Calixto Flores. (Editores). *Educación ambiental perspectiva y retos de los jóvenes*. (pp. 61- 83) Universidad Pedagógica Nacional.

García-Tejera, R., Romero-Pacheco, E. V. & Shung-Hung, Y. (2016). La formación ambiental del profesional de la educación y su influencia sociocomunitaria. *Revista Maestro y sociedad*, 13(3), 403-412.

Guaranga-Chafla, J. L., Berrones-Lluguay, G. N., Vargas-Adriano, J. E., & Villacres-Mejía, J. A. (2023). Sostenibilidad ambiental y movilidad:



- retos y oportunidades para la Educación Ambiental. *Revista Conrado*, 19(S3), 15-23.
- Hernández-Villa, d C. & Camarena-Gómez, B. (2021). Significados de formación ambiental: en la búsqueda de vestigios para superar aporías. En J.A. Orendáin- Caldera (Ed.), *La formación ambiental: sujetos, discursos y propuestas en la educación* (pp. 19-48). La Zonámbula.
- Horrutiner, P. (2016). *Los Fundamentos del Diseño Curricular en la Educación Superior Cubana*. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sysid=05a6939b-22d7-4b8f-bfaa-dcd1b303b90c%40sessionmgr120&hid=109>
- Leyva-Leyva, G. P., Mancebo-Ayala, R. & Ochoa-Nápoles, Y. (2020). La educación ambiental en la formación inicial del profesional universitario. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 8 (3), 42-46. <https://doi.org/10.34070/rif.v7i1>
- López, J. (2008). Metodología para desarrollar la educación jurídica ambiental de los alumnos de la Secundaria Básica (Tesis doctoral). Instituto Superior Pedagógico "Pepito Tey", Las Tunas, Cuba
- Macías-Lima, A., Águilera-Hernández, A., & Águila-Entenza, O. (2020). El enfoque interdisciplinario en el tratamiento a la Educación Ambiental en la Educación Superior. *Revista Conrado*, 16(73), 350-356.
- MES. (2016). *Modelo del Profesional. Plan de estudio E. Carrera Licenciatura en Educación. Pedagogía-Psicología*. MES.
- Porlán, R. (2020). El cambio de la enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 2(1) doi: 10.25267/Rev\_educ\_ambient\_sostenibilidad.2020.v2.i1.1502
- Roldán-Arcos, S., Pérez-Martín, J. M., Guevara-Herrero, I., del Alamo-Cabello, L., Sanchez Ferrezuelo, L., Mora-Urda, A. I., Esquivel-Martín, T. & Novo, M. (2024) Educación Ambiental para docentes: la Biodiversidad Urbana como centro de interés. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 6(1), 1201. Doi: 10.25267/Rev\_educ\_ambient\_sostenibilidad.2024.v6.i1.1201
- Roque, M. G. (2003). *Estrategia Educativa para la formación de una cultura ambiental de los profesionales cubanos de nivel superior, orientada al desarrollo sostenible*. [Tesis doctoral, no publicada]. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- Rosales-Romero, S. (2021). Principios y enfoques de la formación ambiental. En J. A. Orendáin Caldera. (Ed.), *La formación ambiental: sujetos, discursos y propuestas en la educación* (pp. 49-78). La Zonámbula.
- Valdés, O., Llivina, M., Lorenzo, A., Contreras, J. B., Arencibia, V., Amador, E. L. & Meyreles, L.F. (2012). *Educación para el desarrollo sostenible, prevención de desastres y protección de la salud mental en escuelas y comunidades*. Sello Editor Educación Cubana.
- Villamandos, F., Gomera, A. & Antúnez, M. (2019). Conciencia ambiental y sostenibilización curricular, dos herramientas en el camino hacia la sostenibilidad de la Universidad de Córdoba. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1) 1301. doi: 10.25267/Rev\_educ\_ambient\_sostenibilidad.2019.v1.i1.1301

Hernández-Abstengo, D. D L C., Martínez-Ferrer, M. & Escalona-Leyva, M. (2024) Concepción de la formación ambiental en la Licenciatura en Educación. Pedagogía-psicología, perspectiva cubana. *Atenas*, nro. 62, e11766, 1-12.



### **Contribución autoral**

Damaris de la Caridad Hernández Abstengo: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Supervisión, Validación.

Maydel Martínez Ferrer: Recursos, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición.

Martha Escalona Leyva: Recursos, Visualización, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición.

### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.