



Recibido: 12/noviembre/2024

Aceptado: 17/mayo/2025

La educación ambiental en la formación inicial del maestro de la Educación Especial (Original)

Environmental education in the initial training of the Special Education teacher (Original)

Yadira Angueira Betancourt. *Licenciado en Educación en la especialidad Educación Especial. Máster en Psicología Educativa. Profesor Auxiliar. Universidad de Pinar del Río. Cuba.*

[yadira.angueria@upr.edu.cu] [<https://orcid.org/0000-0003-0122-659X>]

Olivia García Reyes. *Licenciado en Educación en la especialidad Defectología. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Universidad de Pinar del Río. Cuba.*

[olivia.garcia@upr.edu.cu] [<https://orcid.org/0000-0003-0318-0628>]

Rosa Hernández Acosta. *Licenciado en Educación en la especialidad Geografía. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Universidad de Pinar del Río. Cuba.*

[rosa.hernandez@upr.edu.cu] [<https://orcid.org/0000-0002-7367-0473>]

Resumen

La protección del medio ambiente en la actualidad constituye una necesidad desde todas las aristas dado los problemas ambientales que enfrenta el mundo. Como respuesta a la crisis ambiental surge la educación ambiental, fundamentada desde las Ciencias de la Educación, las que se ocupan del proceso formativo del hombre y su desarrollo, de cómo este se prepara a lo largo de su vida para interactuar con el medio ambiente. El presente trabajo tiene como objetivo analizar el proceso de educación ambiental en la carrera Licenciatura en Educación Especial de la Universidad de Pinar del Río. Se operacionalizó la variable en estudio, determinando como dimensiones el conocimiento ambiental, el comportamiento ambiental y sus respectivos indicadores. Desde un enfoque mixto se utilizó en el estudio diagnóstico un sistema de métodos de la investigación educativa del nivel teórico, empírico y estadístico-matemático, entre los que se destacan el histórico-lógico, el análisis y síntesis, observación científica, análisis de documentos, entrevistas y prueba pedagógica. Como resultado se revelan insuficiencias en el desarrollo de la educación ambiental en la formación inicial del maestro de Educación Especial y la necesidad de estructurar una educación ambiental desde una concepción holística que forme e informe acerca del proceso educativo que se ocupa de la relación del ser humano con su ambiente y consigo mismo, así como las consecuencias de esta relación.

Palabras clave: educación ambiental; Educación Especial; Educación Superior; formación



Abstract

At present, protection of the environment is a necessity in every sense due to the environmental problems the world is facing. Environmental education appears as a response to the environmental crisis, with the support of the Educational Sciences, which deal with the formative process of man and his development, how he prepares himself throughout his life to interact with the environment. The objective of this work is to analyze the process of environmental education in the Special Education Major at Pinar del Río University. The variable under study was operationalized, the dimensions determined were environmental knowledge, environmental behavior and their respective indicators. In the diagnostic study, a combined approach was used, with a system of theoretical, empirical and statistical-mathematical educational research methods. Among these methods stand out the historical-logical, analysis and synthesis, scientific observation, documentary analysis, interviews and pedagogical test. As a result, there are revealed shortcomings in the development of environmental education in the initial training of the Special Education teacher and the need to structure an environmental education from a holistic conception that forms and informs about the educational process that deals with the relationship of human beings with their environment and with themselves, as well as the consequences of this relationship.

Keywords: environmental education; Special Education; Higher Education; training

Introducción

El año 2020 marcó el inicio del Decenio de Acción para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030. Es un período crítico para promover una visión compartida del futuro y acelerar las respuestas a los principales desafíos que enfrenta el mundo, desde eliminar la pobreza y el hambre hasta revertir el cambio climático. La sociedad está llamada a la formación de ciudadanos capaces de desempeñar la función que les corresponde en favor del planeta y de su entorno socio-natural, basados en sólidos conocimientos, principios y convicciones, que garanticen el equilibrio relacional de la pluralidad de factores bióticos, abióticos y sociales constituyentes de nuestro espacio vital.

La universidad del presente siglo tiene la misión de preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad y, en este sentido, debe convertirse en el principal agente de cambio para dar respuestas a los problemas y retos del desarrollo sostenible en la sociedad actual, durante los procesos de educación y formación que suceden en este ámbito. Esta tiene la



responsabilidad de contribuir a que el planeta sea preservado, e impedir que sea irresponsablemente destruido; por ello, la educación ambiental para el desarrollo sostenible constituye una prioridad en la formación inicial.

La educación ambiental se considera un proceso que permite reconocer valores y aclarar definiciones con el objetivo de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico. Ello no solo comprende los elementos que componen el medio ambiente y las relaciones que se establecen entre ellos, sino también la adquisición de valores y comportamientos necesarios para afrontar los problemas ambientales actuales, acercándose a la idea de un desarrollo sostenible que garantice las necesidades de las generaciones actuales y futuras.

Los fundamentos teóricos de la educación ambiental, que aún hoy se siguen construyendo, se encuentran expuestos en una amplia y variada bibliografía de reconocidos autores nacionales e internacionales, entre ellos: McPherson (2004), Alea (2006a), Roque (2001), Ruvalcaba (2010), Bosque (2014), Mendoza (2015), Tiriba (2017), González (2019), Prosser y Romo (2019), Mota (2021), Saza et al. (2021), Eschenhagen (2021) y Terrón et al. (2023).

La educación ambiental tiene el reto de educar sobre el ambiente, es decir, sobre este conjunto complejo e interactuante de relaciones sociales y naturales. Se trata de formar desde la crítica y la creatividad, para comprender las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales en coherencia con las condiciones naturales y culturales del medio. Prosser y Romo-Medina (2019) realizaron una revisión bibliométrica sobre la temática y mostraron el creciente interés social y ético por el desarrollo de la educación ambiental, con el fin de generar una conciencia ambiental.

El tratamiento a la temática ambiental constituye uno de los principales desafíos del quehacer de las universidades, debido a su complejidad y a su incidencia cada vez mayor en el plano social. En el contexto de la Educación Superior cubana, la Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior, formulada a partir de 1997, adquiere en la actualidad nuevas dimensiones a la luz del proceso de integración de las universidades, al ofrecer mayores potencialidades para el diálogo de saberes, lo que incide en el avance de enfoques más holísticos e integradores en el análisis de la problemática ambiental.



Al incursionar en el estudio de la educación ambiental, con énfasis en la carrera de Educación Especial, se reconoce que son pocos los estudios que abordan la temática con propuestas pedagógicas y acciones educativas que contribuyan a la educación ambiental como componente de la educación integral del estudiante. Por lo que aún no se ha logrado el nivel deseado en los comportamientos responsables ante el medio ambiente, que denota una atención educativa eficiente a los educandos con barreras en el aprendizaje y la participación social desde el establecimiento de la relación hombre-naturaleza-sociedad.

Consciente de que la educación ambiental es un proceso educativo que responde a la diversidad de individuos, de familias y de comunidades; que se sustenta en una sociedad que es cada vez más inclusiva y un Estado que se reorienta desde la inclusión social para contribuir al logro del desarrollo sostenible mundial, la carrera de Educación Especial le concede vital importancia desde el trabajo individual y colectivo. Al respecto, se evidencia que se necesita una voluntad e interés que logre priorizar el desarrollo de la triada: protección del medio ambiente, desarrollo sostenible y educación ambiental como parte de la vida política, económica, social e histórico-cultural de cada nación.

El modelo del profesional de la carrera expresa el encargo social de estos egresados como profesionales: que demuestren día a día una sólida preparación en lo pedagógico, psicológico, y didáctico, con dominio del contenido del proceso educativo, capaces de participar en una labor educativa flexible e innovadora que pueda dar respuesta efectiva a las barreras para el aprendizaje y la participación social de sus educandos como grupo y de manera individual a cada uno de ellos, en relación con las singularidades de su desarrollo, las particularidades de la institución educativa y de su entorno familiar y social.

Lo expresado presupone la importancia de la preparación de los futuros profesionales para atender las necesidades personales y sociales, y saber enfrentar y promover iniciativas ambientalistas ante las contradicciones que surjan. La carrera se proyecta en fomentar en los estudiantes, un alto sentido de la responsabilidad individual y social, lograr que encuentren en el proceso de formación inicial y en su trabajo estudiantil cotidiano, los mecanismos que estimulen la motivación intrínseca por la labor correctiva y/o compensatoria que desarrollan desde un enfoque medioambiental.

Desde el año 2019 hasta el 2022, se efectuaron en la carrera Licenciatura en



Educación Especial algunas acciones derivadas del Proyecto Institucional “La formación inicial y permanente de los docentes para la atención educativa a la diversidad”; a pesar de lo realizado, ha sido insuficiente la formación inicial del maestro de la Educación Especial dirigida a la solución de los problemas medioambientales vinculados a la atención de educandos con necesidades educativas especiales, lo que evidencia la necesidad no solo del perfeccionamiento del proceso de educación ambiental y solución de los problemas ambientales, sino que constituye una necesidad la actualización del diagnóstico de la educación ambiental en la carrera, teniendo en cuenta las implicaciones positivas y negativas del medio ambiente en el desarrollo de la personalidad de estos educandos.

Los argumentos anteriores permiten identificar la necesidad de educar ambientalmente a los estudiantes de la carrera Educación Especial para atender a educandos con necesidades educativas especiales a partir de las insuficiencias en la educación ambiental que impiden la prevención, el diagnóstico y la intervención de estos desde un enfoque medioambiental. El presente trabajo tiene como objetivo analizar el proceso de educación ambiental en la formación inicial del maestro de la Educación Especial.

Materiales y métodos

Teniendo en cuenta los intereses de la investigación, para la realización del estudio diagnóstico se seleccionaron tres grupos muestrales de manera intencional:

Grupo I: conformado por 25 estudiantes de primer año de la carrera Licenciatura en Educación Especial de la Universidad de Pinar del Río.

Grupo II: conformado por 8 profesores de la carrera, seleccionados intencionalmente por trabajar con el año seleccionado.

Grupo III: conformado por 12 maestros de la Educación Especial en la provincia de Pinar del Río. Los requisitos fundamentales a cumplir para su selección fueron: ser graduados de la carrera; poseer más de 5 años de experiencia, y haber trabajado al menos un año con educandos diagnosticados con trastornos de la conducta.

Se procedió a la definición operacional de la variable en estudio como el proceso cognitivo-afectivo con enfoque medioambiental que favorece actitudes, percepciones y comportamientos ambientales en los estudiantes que se forman para atender manifestaciones conductuales en los educandos. Ello condujo a las valoraciones sobre las dimensiones e



indicadores, en este sentido se asumen como dimensiones las relacionadas con el conocimiento ambiental y comportamiento ambiental propuestas por Alea (2006b), en tanto la determinación de los indicadores se realizó teniendo en cuenta la Escala Diagnóstica de Conocimiento Ambiental para Latinoamérica (ECLA), desarrollada por Geiger et al. (2014) y los análisis realizados por Corraliza y Aragonés (2002), Alea (2006b), en Cuba y Saza et al. (2021), en Colombia.

La determinación de las dimensiones e indicadores señalados para el proceso de la educación ambiental comprende valoraciones cualitativas y cuantitativas del proceso y sus resultados, las cuales se derivan de la sistematización de los fundamentos, y la aplicación de los métodos e instrumentos aplicados.

El análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico del estado inicial del proceso de la educación ambiental en la formación inicial del maestro de la Educación Especial para atender educandos con trastornos de la conducta se llevó a cabo teniendo en cuenta las valoraciones realizadas por cada uno de los integrantes de los grupos muestrales seleccionados a partir de las dimensiones e indicadores establecidos; para ello, se utilizó la estadística descriptiva, apoyada en la confección de tablas y gráficos.

Una vez obtenida la autorización institucional, el visto bueno del coordinador del proyecto de investigación y el permiso de la jefa de departamento de Educación Especial, así como del director de la Escuela Especial, responsables de cada uno de los participantes, se procedió a la aplicación de los instrumentos definidos. Todos fueron informados de los objetivos del estudio, previo a aplicar el instrumento, y confirmaron su participación voluntaria con la firma del consentimiento informado.

Los instrumentos de medición, la encuesta de recolección de información y el consentimiento informado se dispusieron en un formulario en línea con el objetivo de facilitar la accesibilidad de la comunidad universitaria, minimizar la aplicación de encuestas físicas y agilizar la sistematización de la información. La recolección de la información se realizó de forma física (cuestionario impreso) y virtual (formulario en línea). La aplicación de instrumentos se llevó a cabo por los investigadores en una sola toma, en el contexto académico, garantizando su realización individual por medio de la supervisión para reducir las dudas que puedan surgir y asegurar un entorno favorable. Estos instrumentos fueron:



Análisis de documentos: se seleccionaron y analizaron documentos tales como Planeación estratégica de la Universidad, Facultad y Departamento de Educación Especial, Modelo del Profesional de la Educación Especial, planes de estudio, programas, Plan de trabajo metodológico y Proyecto educativo de la carrera.

Observación científica: a 25 clases, a 18 unidades docentes donde realizan prácticas laborales y a 33 actividades extensionistas para constatar el nivel de desarrollo del proceso de educación ambiental en la formación inicial del maestro de Educación Especial para la atención educativa a los educandos con trastornos en la conducta.

Entrevista: a los 8 profesores de la carrera Educación Especial, que trabajan con primer año; a 12 líderes científicos, para constatar la información obtenida sobre el proceso de educación ambiental en la formación inicial del maestro de Educación Especial para la atención educativa a los educandos con trastornos en la conducta, así como la influencia que ejercen.

Encuesta: a 12 maestros de la escuela especial para educandos con trastornos en la conducta para conocer las opiniones y valoraciones acerca del proceso de formación inicial del maestro de Educación Especial para la atención educativa a estos educandos.

Prueba pedagógica: a 25 estudiantes de primer año, de la carrera Licenciatura en Educación Especial, para comprobar el nivel de conocimientos referido a la educación ambiental y su influencia en la atención educativa a los educandos con trastornos en la conducta

La técnica de triangulación metodológica: para revelar la coincidencia o dispersión de la información de los datos obtenidos.

Se efectuó un análisis de los resultados obtenidos por cada integrante de los grupos muestrales y se llevó a cabo la triangulación metodológica a fuentes orales y visuales (entrevista a profesores, a líderes científicos, a maestros y observación a clases, unidades docentes y actividades extensionistas), lo que permitió profundizar en los datos aportados por los instrumentos para determinar el estado de la variable, sus dimensiones e indicadores.

Análisis y discusión de los resultados

A continuación, se realiza un análisis de cada uno de los indicadores, teniendo en cuenta el resultado obtenido en los instrumentos aplicados. El indicador Conocimiento del



sistema es valorado de poco adecuado. Resultó insuficiente el tratamiento a la educación ambiental en la carrera porque desde la Proyección Estratégica de la Universidad para el ciclo estratégico 2022/2026, donde se definieron las estrategias, los caminos o vías a seguir para conducir la organización hacia el logro de los objetivos propuestos con cada una de las acciones a desarrollar, se concibió la preservación del medio ambiente, no la educación ambiental. En el proceso de formación de pregrado ninguno de sus indicadores tributó a ello.

Al respecto, un elemento interesante es que se asume y reconoce en los documentos normativos como una estrategia curricular, pero los programas de las disciplinas no explicitan los conocimientos, habilidades, sentimientos, valores y actitudes a desarrollar y fortalecer en los futuros profesionales; a pesar de que existen acciones dirigidas a la educación ambiental, es insuficiente el tratamiento metodológico que se concibe desde la preparación de la asignatura.

La muestra seleccionada manifiesta un nivel de conocimientos fragmentado sobre los elementos que integran el sistema, no se incluyen en él los elementos abióticos y socioeconómicos, solo incorporan los bióticos. No demuestran, además, claridad en el dominio de las relaciones que se establecen entre hombre–naturaleza–sociedad, percibiendo al hombre relativamente fuera del entorno natural, alejándolo de la responsabilidad que tienen con el sistema, sin comprender los efectos negativos que estos provocan en la sociedad y en cada individualidad.

Ofrecen respuestas sencillas, poco fundamentadas, se refieren a qué es el entorno que nos rodea; solo un 20%, al hacer referencia a ello, agrega que es un conjunto de elementos culturales, naturales y sociales. Ello demuestra el insuficiente conocimiento que poseen sobre el sistema, como consecuencia del pobre tratamiento curricular que se les ofrece.

El indicador Identificación de problemas ambientales es evaluado de adecuado, a partir del nivel medio de desarrollo alcanzado para identificar los problemas ambientales que afectan el entorno donde se desenvuelven; pero solo mencionan aquellos que son más recurrentes al afectar la salud humana, no haciendo referencia a otros aspectos más cotidianos como la violencia, el hacinamiento, el ruido y la ingestión de bebidas alcohólicas que afectan el comportamiento humano.

Muestran insuficiencias en el reconocimiento de los problemas medioambientales



globales pues mencionan el cambio climático, pero obvian otros importantes como el efecto invernadero, la contaminación sonora y lluvias ácidas; poseen relativo dominio y análisis de las consecuencias positivas y negativas de estos problemas sobre el hombre. Solo describen el efecto negativo para la salud física, sin referir consecuencias para la salud psicológica. Por lo anterior, se considera que, a pesar de la evaluación obtenida, este indicador posee potencialidades para lograr transformaciones favorables, a partir del nivel de desarrollo alcanzado.

En el tercer indicador, Nivel de efectividad del accionar medioambientalista del hombre, se corroboró el nivel bajo de conocimientos del impacto individual y social que puede traer consigo un problema ambiental, debido al insuficiente conocimiento recibido sobre el tema, lo que dificulta la identificación y evaluación de acciones encaminadas a solucionar el problema ambiental que se les presente. Válido destacar que se corroboró la poca intencionalidad al desarrollar circunstancias pedagógicas en que se apliquen conscientemente contenidos para crear estrategias y acciones concretas encaminadas a una adecuada conciencia ambiental desde la prevención, el diagnóstico y la intervención con un enfoque medioambientalista.

Así mismo, solo hacen mención a problemas muy comunes como la pérdida de la diversidad ocasionada por el trabajo agrícola y la contaminación del aire, por la quema desmedida de combustibles fósiles; muestran pobre dominio y dificultades para elaborar posibles estrategias que den solución a ello. Se evalúa dicho indicador de no adecuado.

A partir de los resultados obtenidos en los indicadores antes descritos, se puede evaluar la dimensión I, Conocimiento ambiental, de poco adecuado por el nivel de conocimiento fragmentado que se ha alcanzado de los elementos que integran el sistema, pues solo se reconocen los elementos bióticos y no tienen en cuenta los abióticos y socioeconómicos, aspectos de gran importancia. Presentan insuficiencias en la identificación de problemas ambientales globales que afectan el entorno y su impacto en la relación hombre-naturaleza-sociedad, no se demuestra suficiente dominio y análisis en el conocimiento, identificación y evaluación de acciones para solucionar problemas ambientales que pueden estar influyendo positiva o negativamente sobre el hombre.

El resultado de esta evaluación es el reflejo de que los documentos normativos para la



carrera carecen de una perspectiva integral y compleja acerca de los fenómenos ambientales y la crisis ambiental global, así como de las carencias de herramientas epistemológicas, teórico-metodológicas y prácticas, en la proyección preventiva, del diagnóstico e intervención en el educando con trastornos en la conducta, que se requieren en el proceso formativo. Se soslayan las dimensiones de la diversidad cultural, los escenarios de asimetría y desigualdad, y la conflictividad socioambiental. No obstante, se considera que poseen las posibilidades para ofrecer conocimientos y herramientas cognitivas necesarias para salvaguardar el planeta.

La segunda dimensión fue evaluada a partir de los resultados obtenidos en los tres indicadores seleccionados. El correspondiente a actitud ambiental resultó evaluado de poco adecuado por el nivel fragmentado demostrado en su actuación al solucionar el problema ambiental presentado. La muestra seleccionada, el 71,1%, toma decisiones negativas para resolver la problemática ambiental y solo el 28,9%, positivas. El 37,7% demuestra claridad en el análisis que realiza de su obligación individual y social para el cuidado y conservación del medio ambiente.

Es contradictorio este resultado con respecto a las respuestas que ocasionalmente ofrecen, consideran necesario cuidar el medio ambiente pero solo porque garantizan los servicios ambientales, no así la calidad de sus vidas. Solo el 17.7% actuaría a favor por los beneficios que esto le reportaría.

De igual manera, fue evaluado el segundo indicador, referido a la responsabilidad ambiental por el interés y empeño mostrado en el cuidado y protección del medio ambiente. Sin embargo, se pudo corroborar la forma asistemática en el cumplimiento de sus deberes y responsabilidades ciudadanos, avalado por el insuficiente conocimiento de las leyes ambientales existentes. Esto incide en la poca claridad demostrada en el análisis de las consecuencias de sus actos antiambientalistas.

Estas respuestas están en correspondencia con la evaluación de no adecuado obtenida en el indicador Activismo ambiental, por el nivel bajo de compromiso mostrado en cuanto a la protección del medio ambiente. Solo el 17,7 %, de las personas seleccionadas, en algún momento ha pertenecido a algún grupo ambientalista en que se han planificado y ejecutado conscientemente actividades a favor del medio ambiente, por lo que al resto les resulta difícil realizar análisis consecuentes con la necesidad del actuar protagónico y voluntario por el bien



de todos.

Los resultados de los indicadores descritos conllevaron a evaluar de poco adecuado la dimensión II, Comportamiento ambiental. Durante la aplicación de los instrumentos se demostró el nivel asistemático que poseen los participantes en cuanto a modos de actuación positivos en la solución de los problemas ambientales que se presenten; demostraron dificultades en el cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades como ciudadano y no aportaron suficientes argumentos de la necesidad de crear e integrar grupos ambientalistas para actuar protagónica y voluntariamente en la solución de dichos problemas que influyen negativamente en la relación hombre-naturaleza-sociedad.

Al analizar los resultados integrales de la dimensión II, se valora que esta implica necesariamente cambios profundos con respecto a enfoques tradicionales de formación que se han desarrollado, tomando en cuenta la integración y optimización de elementos socioculturales, materiales, históricos, afectivos e intelectuales tanto individual como colectivo, para orientarse de manera efectiva hacia el logro de un adecuado comportamiento ambiental. Las actitudes positivas ambientales, en su mayoría, no se han establecido por la insuficiente sensibilización previa para lograr actitudes, responsabilidades y activismo con enfoque medioambiental en la formación de este profesional para lograr acciones correctivas y/o compensatorias desde la proyección de la atención educativa en el educando con trastornos en la conducta.

Ambas dimensiones fueron evaluadas con igual categoría, lo que se corresponde con estudios teóricos realizados en cuanto a la relación directa que se establece entre conocimiento y comportamiento ambiental. Los resultados obtenidos demuestran que entre ambas dimensiones no existe una relación automática, mecánica o directa, sino que se relacionan de manera dialéctica y no existe una independiente de la otra, sino que se encuentran interrelacionadas estructural y funcionalmente. Ellas van formando un complejo sistema de motivos orientados a la regulación de la relación entre el individuo y su entorno.

Las reflexiones anteriores conllevan a encaminar las investigaciones hacia la optimización de ambos procesos y de sus mutuas dependencias, partiendo de la prevención, el diagnóstico, la intervención y la evaluación de estos, con el objetivo de aumentar el nivel de conocimiento sobre el cuidado y protección del medio ambiente, su nivel de responsabilidad



en tal sentido, así como la implementación de conductas a su favor.

Analizando detenidamente los resultados exhibidos en ambas dimensiones y en sus indicadores, resulta fácil comprender que la variable en estudio referida al proceso de educación ambiental en la formación del maestro de Educación Especial, resultó evaluada de poco adecuada por el nivel de conocimiento fragmentado mostrado por cada uno de los integrantes de la muestra seleccionada sobre los elementos abióticos y socioeconómicos que integran el sistema; les resultó compleja la identificación de problemas ambientales globales y la creación de estrategias para solucionarlos; no demostraron dominio de su obligación moral en el cumplimiento de su disciplina ciudadana, ni realizaron correctos análisis del activismo ambiental que le corresponde.

Los resultados conllevan a interpretar que la educación ambiental en la formación inicial del maestro de la Educación Especial, como mecanismo de adaptación cultural del ser humano al ambiente, se ha mostrado poco crítica con respecto a los conocimientos que trasmite y los comportamientos ambientales que se asumen. Es necesario redimensionarla, de modo que se les brinde atención a las insuficiencias cognoscitivas ambientales mostradas, mediante el impulso de una acción formativa dirigida al cambio actitudinal y la modificación de comportamientos colectivos en relación con su futura labor profesional.

Se hace imperiosa la necesidad de estructurar una educación ambiental que forme e informe acerca de esta problemática. En este sentido, la educación ambiental viene a constituir el proceso educativo que se ocupa de la relación del ser humano con su ambiente (natural y artificial) y consigo mismo, así como de las consecuencias de esta relación. De esta manera, la educación ambiental debe constituir un proceso integral, que juega su papel en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Discusión

La educación como proceso y la universidad como institución juegan un papel esencial en esta batalla, puesto que deben involucrar a todos los miembros de la sociedad en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas del medio ambiente, proporcionándoles el conocimiento, las habilidades y las motivaciones necesarias para una adecuada interpretación del mundo y una actuación social consecuente con sus necesidades y exigencias. Para garantizar que la educación alcance ese propósito esencial, se requiere de la introducción formativa de la educación ambiental en su integridad socio-cultural.



Los problemas ambientales se han acelerado en los últimos tiempos, situación que reta a las instituciones de Educación Superior a generar procesos de educación ambiental que posibiliten comprenderlos y afrontarlos, siempre que sea entendida la educación ambiental en la Educación Superior como el proceso que permite formar criterios ambientales en los futuros profesionales, tanto de pregrado como de posgrado, independiente de sus disciplinas o carreras. Buscando promover reflexiones para la toma de decisiones responsables, reconociendo sus implicaciones ambientales a largo plazo y que su propósito es fomentar una visión crítica del mundo, lo que significa reconocer, desde sus bases epistémicas, las causas de los diferentes problemas que aquejan a la sociedad, para entender el equilibrio relacional de la pluralidad de factores bióticos, abióticos y sociales constituyentes de nuestro espacio vital (Eschenhagen, 2016).

Se coincide con los criterios de este autor cuando refiere que la educación ambiental superior en la Universidad no se puede instrumentalizar para solucionar problemas concretos de contaminación o realizar un ordenamiento territorial a través de proyectos, ni para realizar jornadas de reforestación o reciclaje en las universidades, ni promover educación ambiental en las comunidades aledañas a la universidad. No solo se trata de generar una conciencia ambiental o de llenar a los estudiantes de información sobre tecnologías, legislación y normas e instrumentos de políticas ambientales, sino más bien de relacionar e identificar directamente, desde cada disciplina, cómo se relaciona cada una con su entorno y con la vida.

El mundo necesita más que nunca el aporte de las universidades, desde sus diversas funciones sustantivas (docencia, investigación, extensión y gestión), para superar los desafíos que enfrenta la humanidad en medio de una crisis civilizatoria (Peralta, 2022), tarea que ha resultado ser difícil. El saber ambiental implica cuestionar, dislocar, incomodar, repensarse creativamente.

La educación ambiental tendrá, entonces, que adquirir la capacidad, a través del saber ambiental, de visibilizar con más claridad, las incoherencias entre los discursos y las prácticas que se observan por doquier en la sociedad. De ahí la necesidad de preguntarse por los puntos de partida para repensar la educación ambiental en la Educación Superior, lo cual claramente está inmerso en el problema de los discursos del desarrollo y requiere de un pensamiento ambiental, capaz de proporcionar criterios y directrices. El reto consiste en posibilitar un pensamiento ambiental que haga comprensible por qué y cómo somos hoy.



Conclusiones

La educación ambiental se ha extendido como un proceso necesario en los diferentes niveles educativos, siendo una de las vías para enfrentar la crisis que vive el mundo actual y donde se exhiben avances, aún insuficientes, en la organización de acciones a fin de lograr cómo hacerla más eficiente, de ahí que en la Educación Superior se tenga en cuenta y se incluya dentro de sus visiones, estrategias y enfoques.

El estudio posibilitó el análisis del estado actual en el que se encuentra el proceso de educación ambiental en la formación inicial del maestro de Educación Especial en la provincia de Pinar del Río, donde se reconoce como estrategia curricular y eje transversal para promover sociedades sostenibles e inclusivas, aspectos que refirman su valor al considerarse un componente esencial en la preparación de este profesional.

Los análisis realizados consolidan la incidencia que ejerce el proceso de educación ambiental en el fomento de valores como la responsabilidad, el respeto y la participación activa, así como su incidencia en la formación inicial del maestro de Educación Especial, lo cual conlleva a un análisis de cómo hacer más efectiva y atrayente su incorporación en los planes de estudios, que permita la formación de un profesional cada vez más crítico y comprometido con los desafíos socioambientales de la sociedad actual, desde la ética de la inclusión y la sostenibilidad.

La comprensión de que la educación ambiental es un recurso que facilita la autonomía y participación social de los estudiantes, reafirma la necesidad del diseño y desarrollo de acciones curriculares, donde los futuros docentes comprendan el valor de las mismas para el desempeño de su labor profesional. Con ello se reafirma el trabajo interdisciplinario, donde se promueva su carácter holístico, que trascienda el aula y ayude en la construcción de entornos más justos.

Referencias bibliográficas

Alea, A. (2006a). Breve historia de la educación ambiental: Del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. *Revista Futuros*, (12).

<https://www.studocu.com/co/document/universidad-studocu-colombia/etica-y-valores/breve-historia-de-la-educacion-ambiental/91528923>

Alea, A. (2006b). Diagnóstico y potenciación de la Educación Ambiental en jóvenes universitarios. *Odiseo Revista electrónica de Pedagogía*, 3(6).

<https://odiseo.com.mx/2006/01/alea-diagnostico.html>



- Bosque, R. (2014). El estado del arte de la educación ambiental y energética en las universidades de ciencias pedagógicas en Cuba. *VARONA*, (58), 66-77.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360634165008>
- Corraliza, J. A., & Aragonés, J. I. (2002). Psicología ambiental e intervención psicosocial Psychosocial. *Psychosocial Intervention*, 11(3), 271-275.
<https://journals.copmadrid.org/pi/art/654ad60ebd1ae29cedc37da04b6b0672>
- Eschenhagen, M. L. (2016). *Repensar la educación ambiental superior: Puntos de partida desde los caminos del saber ambiental* (1ra edición). Universidad Pontificia Bolivariana.
- Eschenhagen, M. L. (2021). Colonialidad del saber en la educación ambiental: La necesidad de diálogos de Saberes. *Praxis & Saber*, 12(28), 56-69.
<https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n28.2021.11601>
- Geiger, S. M., Otto, S., & Díaz, J. S. (2014). A diagnostic Environmental Knowledge Scale for Latin America. *PsyEcology*, 5(1), 1-36. <https://doi.org/10.1080/21711976.2014.881664>
- González, E. J. (2019, 18 al 22 de noviembre). *La educación ambiental en la era neoliberal: Luces y sombras de una práctica pedagógica en condiciones de cambio climático* [Conferencia magistral]. XV Congreso Mexicano de Investigación Educativa, Acapulco, México. <https://www.espace-ressources.org/2019/12/03/la-educacion-ambiental-en-la-era-neoliberal-luces-y-sombras-de-una-practica-pedagogica-en-condiciones-de-cambio-climatico/>
- McPherson, M. (2004). *La Educación ambiental en la formación de docentes*. Pueblo y Educación.
- Mendoza, H. (2015). *Modelo didáctico para la educación ambiental en la carrera de medicina* [Tesis de Doctorado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. UPSE.
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7519>
- Mota, A. B. D. S. (2021). *A educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental na visão dos professores de presidente kennedy-es* [Tesis de maestría, Centro Universitário Vale do Cricaré]. Repositorio IVC. <https://repositorio.ivc.br/handle/123456789/1127>
- Peralta, E. S. (2022). El discurso educativo ambiental manifiesto en el compromiso de políticas y gestión institucional de la UNNE. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 39, 116-139. <http://repositorio.unne.edu.ar/xmlui/handle/123456789/51234>
- Prosser, G., & Romo, I. (2019). Investigación en educación ambiental con menores en



- Iberoamérica: Una revisión bibliométrica de 1999 a 2019. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(83), 1027-1053.
<https://ojs.rmie.mx/index.php/rmie/article/view/331>
- Roque, M. G. (2001). La educación ambiental: Acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos. *Cub@: Medio Ambiente Y Desarrollo*, 1(1).
<https://cmad.ama.cu/index.php/cmada/article/view/20>
- Ruvalcaba, C. Y. (2010). *Educación ambiental como factor de cambio; conocer, interpretar y aprender para mejorar desde lo local*. Universidad Autónoma de Barcelona.
https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2010/hdl_2072_94115/PFC_CarmenYvonetRuvalcaba.pdf
- Saza, A. F., Sierra, W., & Gómez, C. A. (2021). Comportamiento proambiental y conocimiento ambiental en universitarios: ¿el área de conocimiento hace la diferencia? *Revista CES Psicología*, 14(1), 64-84. <https://doi.org/10.21615/cesp.14.1.6>
- Terrón, E., Clemente, J., & Bello, L. O. (2023). *Educación Ambiental Epistemologías y Modelos Educativos ante el cambio climático y para el transito civilizatorio*. Universidad Pedagógica Nacional
https://www.academia.edu/106243190/Educacion_ambiental_epistemologias_1_#loswp-work-container
- Tiriba, L. (2017). Educação infantil como direito e alegria. *Laplage em revista*, 3(1), 72-86.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6193612>

