

La formación ambiental con enfoque axiológico desde la perspectiva martiana en estudiantes universitarios

Environmental training with an axiological approach from Martí's perspective in university students

MSc. Yaisent Almanza Arias. Profesor Asistente. Máster en Educación. Universidad de Oriente. Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. Departamento de Biología y Geografía.

Tef. 53791523. Santiago de Cuba.

Correo electrónico: yaisent.almanza@uo.edu.cu

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0009-3492>

RESUMEN

El artículo que se presenta revela los resultados de una investigación que responde desde las ciencias pedagógicas a insuficiencias en el enfoque axiológico del proceso de formación ambiental de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía que limitan el comportamiento profesional con relación al medio ambiente. En tal sentido, propone una estrategia pedagógica que contribuye al perfeccionamiento del proceso formativo ambiental en la carrera, para lo cual se emplearon métodos en el orden teórico y empírico tales como: análisis-síntesis, histórico-lógico, sistémico-estructural, hermenéutico-dialéctico, encuesta, observación y análisis de documentos. Asume en sus bases los estudios precedentes de proyectos de investigación y los documentos legales de la educación ambiental para contextualizar el legado martiano en la formación pedagógica, a través de situaciones de aprendizaje ambiental.

Palabras clave: pensamiento martiano, situación de aprendizaje ambiental

ABSTRACT

The article that shows up reveals the results of an investigation that responds from the pedagogic sciences to inadequacies in the focus axiological of the formation process of students of the career Education Degree in the Specialty of Geography that limits the professional behavior in relationship to the environment. In this sense, proposes a pedagogic strategy that contributes to the improvement of the formative environmental process in the career, for what were used methods in the theoretical and empiric order as: analysis-synthesis, historical-logical, systemic-structural, hermeneutic-dialectical, it interviews, observation and analysis of documents. It assumes in their basis the precedents studies of investigation projects and the legal documents of the environmental education for contextualize the Martí's legacy in the pedagogical formation, through learning situations about environment.

Keywords: thought martiano, situation of environmental learning

Introducción

El hombre a lo largo de su historia desarrolla la capacidad de transformar el entorno y adaptarlo a sus necesidades. En la actualidad, este proceso evidencia características negativas que se traducen en problemas ambientales con límites peligrosamente críticos e irreversibles en diversas regiones de la Tierra, problemas que para su solución necesitan de personas que asuman una nueva forma de actuación consciente, activa y protagónica respecto al medio ambiente.

En tal sentido Cuba, dentro del marco legal, cuenta con documentos estatales como la Constitución de la República (2019), el Programa del Partido Comunista de Cuba, la Ley 81 del Medio Ambiente (1997) y la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (2010-2015), que establecen normas que establecen vías de atención a los problemas ambientales y a la

educación ambiental para el desarrollo sostenible en función de lograr la actuación consiente de los individuos con respecto al medio ambiente.

En consecuencia, el establecimiento de relaciones armoniosas con el medio ambiente conlleva un patrón de desarrollo orientado a conservar los recursos naturales y la sostenibilidad económica y social a partir de una práctica pedagógica en la cual, aunque posee un amplio tratamiento teórico de la formación ambiental, aún subsisten insuficiencias referidas al aspecto axiológico, al conocimiento y al comportamiento en los diferentes contextos de actuación.

En la actualidad se buscan propuestas teórico-prácticas que favorezcan el perfeccionamiento del proceso de formación ambiental en los estudiantes. En la Universidad de Oriente se destaca el proyecto de investigación "La educación ambiental en el proceso de formación universitaria del profesional de la educación" dirigido por Romero y otros (2013-2015, 2016-2019, 2020-2021), el cual enfatiza en el carácter transversal de ese proceso educativo, que sustenta la estrategia curricular de educación ambiental.

Desde este proyecto, como resultados se ofrecen aportes teóricos y prácticos a la formación ambiental en diferentes carreras pedagógicas Pérez (2007); Álvarez (2008) y Parra (2014), en Agropecuaria para incidir en la formación laboral ambiental, a partir de los procesos profesionales. Otros docentes-investigadores de la especialidad de Geografía Parada (2013); Pérez (2012), Romero (2014) y Lestapier (2019) refieren las prácticas culturales, la percepción del riesgo y la categoría espacio-tiempo, como contenidos de la formación ambiental en estudiantes de carreras pedagógicas.

De manera particular, en el proceso pedagógico que transcurre con estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía, se realizan aportaciones prácticas, a través de estudios de maestría y doctorado, para la mejora de la formación ambiental de los estudiantes. En tal sentido, se distinguen autores como Domínguez (2011); Almanza (2012); Rodríguez (2016), Velázquez (2016) quienes mediante estrategias, metodologías o programas, proponen educar ambientalmente desde diferentes aristas, sin embargo resulta insuficiente el tratamiento al aspecto axiológico.

Se coincide con las posiciones de Fuentes (2009), citado por Leal (2018), sobre José Martí como contribuyente a una concepción de formación integral en los diferentes niveles de enseñanza, al establecer la relación dialéctica entre lo ontológico, lo gnoseológico y lo axiológico donde los actos y la decisión de llevarlos a cabo están determinados por la dimensión axiológica cultural de los elementos estéticos, éticos y motivacionales que conforman la educación.

La obra martiana relacionada con la naturaleza es amplia y contiene estudios de autores como Toledo (2003) en cuyo libro no se ofrece una intencionalidad para trabajar el aspecto valorativo del medio ambiente, Vitier (2004), que aborda la obra martiana desde lo estético y lo axiológico, mas no explicita cómo integrar este aspecto al accionar de maestros y profesores. Por lo que se demuestra la necesidad de establecer nuevas alternativas en la formación ambiental con enfoque axiológico de los profesionales de la educación desde la perspectiva martiana.

Autores como Pupo (2009), González (2015) y García (2018), evidencian la necesidad de educar a los niños, jóvenes y adultos en un sentimiento de cuidado y protección del medio ambiente para fortalecer el vínculo entre el hombre y la tierra en el establecimiento de una sostenibilidad económica y social. Otros investigadores como Mondeja y Zumalacárregui

(2006) abordan el pensamiento martiano en la educación ambiental del estudiante de la enseñanza politécnica, lo cual es evidencia de la amplitud del pensamiento martiano y su aplicación en el Sistema Nacional de Educación.

Acudir a las tesis martianas acerca de la naturaleza aporta una cultura ecológica, en la cual la intencionalidad de integrar lo que aporta el contexto en el autodesarrollo resulta de sumo beneficio para una formación ambiental ante la perspectiva de que el profesor sea un agente transformador de la sociedad y por ello, de sí mismo. Es precisamente la definición de naturaleza que se aborda en la obra martiana un argumento ineludible para comprender su concepción cósmica o universal, al relacionar lo interno y lo externo, lo espiritual y lo objetivo, lo uno y lo diverso, todo relacionado.

Por ello se reconocen los valores educativos de la obra martiana, en la cual la visión que se expresa sobre la naturaleza es referente para reforzar la comprensión de lo ambiental, tan necesaria en los tiempos actuales. Reconocerse como ser biopsicosocial, como parte de la naturaleza, y a su vez reconocer en esencias humanas en ella, se comprende como una perspectiva martiana y al unísono como herramienta para desarrollar una formación ambiental en el individuo.

Por otra parte, no debe olvidarse que el humanismo es el atributo predominante del universo martiano, que, unido a la eticidad de su pensamiento y actuación, esencialmente de respeto y protección hacia la naturaleza, aportan un enfoque peculiar a su concepción naturalista. Martí revela en sus obras sobre el hombre la cualidad de mejorarse y mejorar al mundo, no desde un trono en el centro del universo, sino ubicándolo en su justo sitio dentro de la trama de la naturaleza. "Y el hombre no se halla completo, ni se revela a sí mismo, ni ve lo invisible, sino en su íntima relación con la naturaleza". (Martí, 1986, p. 26).

El análisis de las investigaciones precedentes a nivel nacional, territorial e institucional, así como los informes, validaciones y valoraciones sistemáticas del proceso de formación ambiental en la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía, se evidencian manifestaciones que reflejan insuficiencias de los estudiantes, tales como:

- Insuficiente tratamiento al aspecto valorativo sobre el medio ambiente destacados en el diagnóstico.
- Dicotomía entre el tratamiento teórico metodológico del conocimiento sobre el medio ambiente y el comportamiento de los estudiantes en los diferentes contextos de actuación.
- Inadecuado tratamiento a la problemática ambientalista con enfoque axiológico en el proceso enseñanza aprendizaje, a partir del estudio de la obra de José Martí como figura insigne de la cultura en torno a la relación entre el hombre y el medio ambiente.

A partir del análisis realizado se declara como problema científico la existencia de insuficiencias en el proceso de formación ambiental con enfoque axiológico en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía que limitan el comportamiento profesional con relación al medio ambiente.

En tal sentido se determina como objeto de investigación el proceso de formación ambiental con enfoque axiológico martiano en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía.

De ahí que el objetivo de la investigación se concrete en la elaboración de una estrategia pedagógica, sustentada en un modelo pedagógico para la formación ambiental de los

estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía, con un enfoque axiológico desde la perspectiva martiana. Se delimita como campo de acción el enfoque axiológico ambiental desde la perspectiva martiana.

La significación práctica se expresa en el perfeccionamiento del proceso formativo ambiental, para lograr en los estudiantes un mayor nivel de conocimientos, sensibilidad, participación proactiva hacia el medio ambiente, además de una importante comprensión, responsabilidad y proyección en su modo de actuación profesional. Radica además en que se revela el modo de actuación pedagógico ambiental martiano como cualidad identitaria del profesional de la educación, connotando la singularidad en la lógica de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía.

Materiales y Métodos

Se empleó el análisis de documentos normativos curriculares, entre ellos el Modelo del Profesional Plan de Estudios E, la Estrategia Curricular de Educación Ambiental y los programas de las asignaturas, lo que arroja como regularidades que: es imprecisa la declaración en los objetivos del año de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía del aspecto formativo ambiental; que los métodos y procedimientos para incorporar la dimensión ambiental al proceso docente educativo, limita la reflexión de profesores y estudiantes sobre sus propias prácticas cotidianas y profesionales hacia el medio ambiente. Asimismo, las orientaciones metodológicas carecen del cómo pudiera enfocarse la utilización del pensamiento martiano en el tratamiento al aspecto educativo ambiental.

Con el objetivo de valorar la formación ambiental de los estudiantes en los aspectos cognitivo, afectivo y conductual resultante de la acción educativa de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía, se aplicaron diferentes instrumentos, tales como la prueba pedagógica, el completamiento de frases, la escala valorativa y el diferencial semántico que permitió generalizar los aspectos que se declaran a continuación.

Se desarrolló el estudio de las principales insuficiencias del proceso de formación ambiental en estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía está identificado con los resultados del diagnóstico aplicado desde el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como muestra fueron seleccionados 18 estudiantes del tercer año de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía, que representan el 13,5 % de la matrícula de esta carrera, seleccionada de manera intencional, considerando como característica esencial la consolidación del componente laboral y el componente investigativo y que además su personalidad se estructura sobre la base de los procesos psicológicos de autorregulación y del nivel intelectual alcanzado.

Resultados y discusión

Se constata en la revisión bibliográfica la significación de los aportes de autores como Pichardo (1973) que revela aspectos trascendentales sobre Martí y la naturaleza, Gómez (1995) que hace alusión a cómo enseñar Geografía Martiana y Cuétara (1996) que aporta principios en la enseñanza de la Geografía y las potencialidades de la utilización de la obra martiana en su enseñanza y aprendizaje, mientras que, Mesa (2012), por su parte, elaboró un curso optativo "José Martí y las Ciencias Naturales". Sin embargo, aunque constituyen referentes es insuficiente una visión integradora de lo formativo ambiental con enfoque axiológico desde una perspectiva martiana en el proceso de formación del profesional de la

educación, y de manera particular en la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía, lo que connota la necesidad de una construcción teórica al respecto.

En otro orden, Hart (2008) valora la vigencia de Martí por una cultura de la naturaleza; Álamo (2009) trabaja la educación ambiental desde La Edad de Oro; Ginarte y Vega (2010) abordan la educación ambiental en el ideario de José Martí en la Educación Primaria. Sin embargo, es insuficiente la investigación en torno al tratamiento didáctico a la obra martiana como eje que articule los contenidos de las diferentes asignaturas con su función formativa, en específico en la Educación Superior para contribuir a la formación ambiental del egresado de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía.

En trabajos relacionados con la obra martiana referidos al proyecto educativo de José Martí, se destacan autores como García (2005), Pupo (2010), Alzuri y López (2013), Ochoa (2014); Grace (2015). Los que ofrecen alternativas educativas para atender aspectos de la formación integral del individuo en los diferentes niveles de educación desde la obra martiana.

No obstante, se constata que, es limitada su aportación con relación al comprender la esencia de la perspectiva martiana como componente axiológico. Las ideas en estos referentes permiten suponerlo, interpretarlo, careciendo de una explicación explícita que connote el modo de hacer formativo ambiental desde la perspectiva martiana.

De manera que, es posible declara insuficiente el aprovechamiento de las potencialidades de la creación martiana para la comprensión, interpretación y solución de los problemas ambientales que ocurren en su entorno, en interrelación dialéctica, si se tiene en cuenta la forma en que está escrita, capaz de impresionar por sus altos valores estéticos, en los que recorre el camino de las emociones y del sentimiento para promover una actitud de protección y conservación hacia la naturaleza, pero se necesita de un constructo teórico en el que se integren las mismas para el trabajo educativo ambiental.

Al respecto, Mengana (2015) sustenta un enfoque martiano como orientación intencional integradora de Martí, aunque solo lo hace para la Historia de Cuba. Expresa que el Maestro revela la relación entre su cosmovisión y la finalidad de educar políticamente a los actores y autores del proceso histórico, el espíritu humanista en lo histórico del hombre y el contexto en que le toca vivir. Esta idea se convierte en invariante para la contextualización de la formación ambiental en la enseñanza universitaria. A pesar de que tales aportes se declaran significativos en estudios relativos al tema, en la práctica no se evidencia su contextualización.

En este sentido, el acercamiento a la realidad de la Carrera Licenciatura en Educación, especialidad Geografía, a través de instrumentos revela carencias. La totalidad de los 18 estudiantes expresan preocuparse siempre por el medio ambiente para un 100%, pero solo 10 plantean motivarse con los temas relacionados, para un 55,5%. Sin embargo, no les interesa participar en actividades relacionadas con su cuidado y protección. En cuanto a pronunciarse en la escuela y la comunidad ante una problemática medioambiental, 10 refieren que nunca para un 55,5%; 4 refieren que a veces para un 22,2% e igual número de ellos, que siempre. En cuanto a los componentes de formación que los ayudan a comprender cómo contribuir a la calidad del medio ambiente y de la educación ambiental, 8 plantean que el académico para un 44,4%; en igual cantidad se refieren al investigativo y solo 2 nombran el laboral para un 11%.

En cuanto al conocimiento de la vida y obra de José Martí, así como las potencialidades de su pensamiento para educar ambientalmente, los 18 estudiantes concuerdan en que su pensamiento posee enormes potencialidades para fomentar la formación ambiental. Sin embargo, no saben cómo hacerlo, ni qué bibliografía puede ser utilizada pues la formación ambiental es un proceso tan complejo como el pensamiento martiano, además vasto y diverso. Los 18 estudiantes son capaces de realizar la interpretación de citas.

Los estudiantes identifican el medio ambiente en su concepción más compleja e integral. Sin embargo, son superficiales las reflexiones que realizan acerca de las causas y consecuencias de las problemáticas ambientales, así como los conocimientos que poseen en relación con la labor educativa ambiental. Se preocupan y participan en actividades relacionadas con la problemática ambiental, fundamentalmente desde la unidad docente donde realizan la práctica laboral, mientras que en otros espacios no actúan en consecuencia, dado que no valoran el significado de sus propias acciones por considerarlas simples y temen ser rechazados y mal comprendidos.

Asimismo, se sienten interesados y motivados por las cuestiones medioambientales y reconocen la necesidad de implicarse en el cuidado y protección del medio ambiente pero se comprueba que no están motivados para educar ambientalmente, que es insuficiente el reconocimiento de las habilidades pedagógicas profesionales que contribuyen con la formación ambiental, así como sus proyecciones para educar en este sentido. Por ello en ocasiones se manifiestan apáticos, desinteresados e insensibles ante las cuestiones o la problemática ambiental.

De forma general, se constata que la labor educativa ambiental no siempre constituye un aspecto que guía y orienta el comportamiento socioprofesional, resultado de las influencias formativas ambientales recibidas, que se manifiestan, esencialmente, en un trabajo espontáneo y poco integrador del colectivo pedagógico, consecuencia de una insuficiente preparación metodológica del docente al respecto. De manera que la formación ambiental, en los momentos actuales, es insuficiente en correspondencia con las exigencias y la efectividad que requiere el proceso de formación integral de este nivel de educación.

La enseñanza de la Geografía basada en la cosmovisión martiana de la naturaleza contribuye a la formación ambiental del futuro profesor de Geografía al aportar una visión integrada desde lo afectivo y lo cognitivo con un elevado humanismo que incide en que el estudiante se sienta parte de la naturaleza, que la necesite, que la quiera y que, además de entenderla, le tenga afecto suficiente como para protegerla y ahí radica su enfoque axiológico. Por lo que, desde esta perspectiva, en función de la formación ambiental se revela una integración armoniosa de instrucción y educación en diálogo legítimo de conocimiento y sentimiento, de ciencia y conciencia.

Para materializar la percepción martiana acerca de la educación ambiental se propone un conjunto de ideas, entendidas como núcleos sintetizadores de su pensamiento ambientalista que, de manera constante, están expuestas en toda su obra; entre ellas:

1. Amor a la patria y al lugar donde se nace.
2. Respeto a la naturaleza y a la necesaria relación armónica hombre-naturaleza.
3. Sensibilidad ante el paisaje, su diversidad y riqueza.
4. Respeto a la individualidad de cada hombre y pueblo.
5. Respeto a los derechos del hombre como ser humano.

6. Preocupación por la responsabilidad con que deben asumirse los deberes.
7. Culto a la pureza espiritual del hombre reflejada en la pureza de sus acciones.
8. Respeto por el patrimonio cultural y natural de cada pueblo. La amistad entre los pueblos y la unidad entre los pueblos latinoamericanos.

Para su implementación en el proceso de formación ambiental se propone una estrategia pedagógica con el objetivo de lograr la formación ambiental en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía desde la perspectiva martiana y consta de cuatro etapas:

Concepción estructural funcional de la estrategia.

Etapa I: Identificación de las necesidades para el desarrollo del trabajo metodológico en el tratamiento de la problemática ambiental.

Etapa II: Concepción metodológica para el tratamiento a la problemática ambientalista desde la obra martiana.

Etapa III: Concreción de las propuestas metodológicas para el tratamiento a la formación ambiental desde la obra martiana.

Etapa IV: Evaluación del aspecto valorativo ambiental

Se presenta a continuación una explicación esencial de cada etapa

Primera Etapa: Identificación de las necesidades para el desarrollo del trabajo metodológico en el tratamiento de la problemática ambiental

Objetivos:

- a) Determinar a través del autodiagnóstico de los docentes, los niveles de preparación metodológica que poseen en función de la formación de la ambiental en los estudiantes.
- b) Diagnosticar las necesidades educativas para la formación ambiental en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía.

Las acciones realizadas para dar cumplimiento a estos objetivos fueron:

- 1) Diseñar o adecuar los instrumentos para el diagnóstico ambiental.
- 2) Aplicar los instrumentos de diagnóstico a estudiantes, docentes y comunidad universitaria.
- 3) Procesar los instrumentos aplicados.
- 4) Analizar las carencias y fortalezas para favorecer el proceso de educación ambiental.

Segunda Etapa: Concepción metodológica para el tratamiento a la problemática ambientalista desde la obra martiana.

• Objetivos:

- a) Concebir y desarrollar talleres de capacitación y sensibilización con los docentes relacionados con los aspectos teóricos y metodológicos para favorecer la educación ambiental desde la perspectiva martiana.
- b) Determinar los contenidos del programa de Geografía de Cuba más factibles para el abordaje de problemas medioambientales y su vinculación al pensamiento martiano, así como los pasos a seguir para lograrlo.

c) Elaborar situaciones de aprendizaje que favorezcan la formación en el programa Geografía de Cuba, desde la perspectiva martiana.

Las acciones realizadas para dar cumplimiento a los objetivos fueron.

1) Planificar talleres de orientación y capacitación a los docentes dentro del plan de trabajo metodológico del colectivo de disciplina de Geografía de Cuba.

2) Determinar los contenidos del programa de Geografía de Cuba más factibles para el abordaje de problemas medio ambientales y su vinculación al pensamiento martiano.

Tercera Etapa: Concreción de las propuestas metodológicas para el tratamiento a la educación ambiental desde la obra martiana.

Objetivo:

- a) Promover el desarrollo de un aprendizaje por parte del estudiante a partir del conocimiento de los aspectos valorativos del medio ambiente, desde la visión martiana para propiciar correctos modos de actuación, a través del planteamiento de situaciones de aprendizaje ambiental que favorezcan una participación activa, crítica y reflexiva sobre la base de los valores de una cultura ambiental.

Cuarta Etapa: Evaluación del aspecto valorativo ambiental

Objetivo:

- a) Valorar sistemáticamente el cumplimiento de las expectativas en relación con el desarrollo de la formación ambiental a partir de las ideas éticas de José Martí con respecto a la protección hacia la naturaleza, con un enfoque naturalista donde el individuo es parte, así como la calidad de los aprendizajes emergidos en el proceso que alcanza su expresión en las actuaciones de los estudiantes ante las problemáticas ambientales.

Esta etapa es la encargada de valorar los resultados obtenidos en la aplicación de la estrategia, precisando las insuficiencias de la misma para su posterior perfeccionamiento destacando los avances en el desarrollo de la educación ambiental, la adquisición de conocimientos en cada estudiante, la atención a las diferencias individuales y la correspondencia con las características de los estudiantes.

1. Las acciones realizadas para esta etapa fueron las siguientes:
2. desarrollar sistemáticamente evaluaciones parciales del cumplimiento de las acciones y objetivos de la estrategia didáctica, para la retroalimentación.
3. Evaluar el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes, según la visión ambientalista del apóstol, su desempeño ante manifestaciones de conductas no ambientales que puedan revelarse en las diferentes esferas de actuación en las que se forman.
4. Controlar de la aplicación de la estrategia.
5. Evaluar el cumplimiento del rol de los docentes durante el desarrollo de la estrategia.
6. Evaluar el aspecto valorativo ambiental en los estudiantes
7. De esta forma se contribuye a fomentar el sentido de pertenencia del estudiante con su especialidad y la identificación con la profesión, pues, le permite manifestar un comportamiento socio profesional ambiental desde una perspectiva martiana en los

diferentes contextos de actuación profesional; a partir de la adquisición de conocimientos geográficos y ambientales, el desarrollo de habilidades para educar ambientalmente y la consolidación de valores coherentes con su profesión.

La segunda acción referida a valorar los resultados de la formación ambiental alcanzada por los estudiantes utiliza como mecanismo la heteroevaluación, de manera que se consideran los criterios del colectivo de profesores sobre cada profesor en particular, y por las evaluaciones al proceso mediante la utilización de las observaciones a clase y del comportamiento de los estudiantes en los diferentes espacios de la comunidad universitaria, la aplicación de encuestas y técnicas de escala valorativas.

La acción de valorar el desarrollo del proceso de formación ambiental con enfoque axiológico desde la perspectiva martiana, se realiza utilizando como mecanismo la coevaluación que aporta los criterios para mejorar las limitaciones e insuficiencias del proceso de formación ambiental en la que toman participación los sujetos implicados, los cuales son objetos y sujetos de valoración. Sirve para fomentar la corresponsabilidad y la ayuda en tanto se asume la coevaluación como un proceso que contribuye al procesamiento de las insuficiencias y contradicciones como elemento para iniciar el planteamiento de alternativas de solución.

Para la implementación de la estrategia pedagógica, se utilizó como vía de investigación cualitativa el estudio de casos, el criterio de usuarios y especialistas que, desde un enfoque globalizador, incluye la investigación acción y los diversos métodos utilizados, que son triangulados en aras de integrar la información recogida para validar la propuesta que se presenta.

El estudio de casos se asume en este proceso de validación con el objetivo de valorar la pertinencia de la aplicación de la propuesta en el proceso pedagógico profesional, para resolver un problema en la práctica educativa, relacionado en este caso con la formación ambiental. Se organizó en tres fases:

Fase introductoria: se llevó a cabo la sensibilización de los docentes miembros del colectivo de carrera, se presentó de manera preliminar la estrategia pedagógica y se determinó su factibilidad a través del criterio de usuarios y especialistas

Fase de Desarrollo: se desplegaron las etapas de la estrategia pedagógica y se reelaboraron algunas acciones de conjunto con los docentes.

Fase valorativa: se determinó la efectividad de la estrategia pedagógica en la formación ambiental en los estudiantes.

Este permite que los sujetos participantes intervengan mediante la elaboración de juicios prácticos a partir de situaciones concretas, al movilizar sus recursos personales y profesionales en la búsqueda de situaciones alternativas al problema de la formación ambiental.

A partir de la implementación de la estrategia y la aplicación de un estudio de caso, se significó lo positivo de las situaciones de aprendizaje ambiental realizadas por cada estudiante, y el cambio manifiesto y recíproco en los estudiantes y docentes miembros del colectivo de carrera; se destacó la incidencia positiva en el desarrollo de valores ambientales como la solidaridad, la tolerancia, la resolución de conflictos y la autonomía y cualidades profesionales como el compromiso moral, el ejemplo personal, la identidad profesional, autoridad profesional, la responsabilidad, laboriosidad y la exigencia.

Se evidenció una participación proactiva y espontánea de los estudiantes y docentes en las situaciones de aprendizaje ambiental la cultura ambiental (adquirida, asumida) y la identidad geográfico ambiental se manifiestan en sus opiniones, lo cual quedó manifiesto a través de los cambios en los modos de actuación pedagógico-ambiental de los estudiantes y los cambios operados en los miembros del colectivo de carrera involucrados en la estrategia, donde cada miembro valoró su desempeño en el establecimiento de la estrategia pedagógica, precisando el nivel alcanzado, como totalidad, en la estimulación de la formación de la actitud pedagógica ambiental de los estudiantes.

La construcción, aplicación y evaluación de la estrategia pedagógica para la formación ambiental con enfoque axiológico desde la perspectiva martiana en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía, a través de un estudio de casos simple, demostró la importancia del establecimiento de la misma para obtener resultados favorables en la actuación de estos, y de los docentes en lo relacionado con el proceso formativo ambiental refrendado por resultados en los estudiantes, tales como:

- La implicación del 82 % de los estudiantes en la elaboración de situaciones de aprendizaje ambiental, que le permitieron reflexionar y ofrecer variantes para vincular el pensamiento martiano a la labor educativa ambiental.
- El desarrollo de una autonomía en la valoración y autovaloración para la clarificación de valores ambientales presentes en el pensamiento martiano en el 90 % de los estudiantes.
- El desarrollo de competencias genéricas en torno a la dirección de proceso educativo ambiental desde la perspectiva martiana en el desarrollo de la práctica laboral en el 100% de los estudiantes.
- Un incremento en la participación de los estudiantes de la carrera en las actividades extensionistas: matutinos, grupo científico estudiantil, participación en eventos de la cátedra martiana, celebración de efemérides relacionadas con el medio ambiente, exposición de poster relacionados con la problemática ambiental de sus localidades y la comunidad universitaria.
- Una mayor calidad en la práctica laboral que desarrollan los estudiantes.
- Permitted afianzar en los estudiantes hábitos de compañerismo y la formación en ellos de valores como: la solidaridad, la honestidad, la cooperación, el respeto, la humildad, entre otros.

Para los profesores:

- Realización de una mejor valoración integral de los múltiples elementos que intervienen en la formación ambiental con enfoque axiológico y en la planeación estratégica de este proceso desde la perspectiva martiana, en el 100% de los profesores.
- Apropiación de la habilidad para elaborar e implementar situaciones de aprendizaje ambiental utilizando los procedimientos del método situación de conflictos en la totalidad de los participantes en el estudio de caso.
- Cambio cualitativo en su actividad profesional en torno a la necesidad de utilizar los núcleos sintetizadores del pensamiento ambientalista de José Martí, con el propósito

de reorientar y adecuar el proceso de formación ambiental en la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía.

- Nivel de preparación profesional superior en torno a la metodología de carácter ambiental, implícito en la obra de José Martí.

Conclusiones

El diagnóstico del estado inicial del proceso de formación ambiental reveló las insuficiencias en la formación ambiental con enfoque axiológico en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía y destacó la percepción ambientalista martiana como base esencial para la intervención pedagógica.

La concepción, implementación y evaluación de la estrategia pedagógica para la formación ambiental con enfoque axiológico desde la perspectiva martiana en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía, a través de un estudio de casos simple, demostró su importancia práctica para obtener resultados favorables en la actuación de los sujetos del proceso, con énfasis en la comprensión por los docentes del colectivo de la carrera Licenciatura en Educación en la Especialidad de Geografía desde su rol en la formación ambiental de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- CITMA (1997). Ley 81 del Medio Ambiente. Centro de Información de la Energía, La Habana.
- CITMA (2016-2020). Estrategia Ambiental Nacional de la República de Cuba
- Colectivo de Autores (2019). *Constitución de la República de Cuba*. La Habana: Empresa de Artes Gráficas Federico Engels.
- Consejo de Estado (2019). *Constitución de la República de Cuba*. La Habana: Empresa de Artes Gráficas Federico Engels.
- Fuentes González, H. C (2009). *Pedagogía y didáctica de la educación superior*. Universidad de Oriente, Centro de Estudios de Educación Superior, "Manuel F. Gran". Santiago de Cuba. Pp296. (CD- ROM).
- Gómez Cobelo J R. (2002). Una mirada a José Martí desde la pedagogía del siglo XXI [Internet]. Portal Educativo Cubano. Disponible en: http://historia.cubaeduca.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=8484:una-mirada-a-jose-marti-desde-la-pedagogia-del-siglo-xi&catid=405&Itemid=79
- Leal Cosme, Y. (2018) *La formación profesional histórico-cultural en los estudiantes de la licenciatura en educación marxismo leninismo e historia*. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias pedagógicas. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Martí Pérez, J. (1985). *Diario de Campaña*. La Habana.
- Martí Pérez, J. (1986). *Obras Completas*. t. XXII. La Habana.
- Martí, J. (1882). Cuadernos de apuntes, OC 21. La Habana.
- Martí, J. (1974). O. C, t 22. La Habana, Cuba: Editorial de Ciencias Sociales.

- Martí, J. (1975). O. C, t 23. La Habana, Cuba: Editorial de Ciencias Sociales.
- Martínez Estrada, E. (1987) *Martí Revolucionario*. La Habana.
- Mengana Romero, W. (2015). La historia local en el desarrollo de la cultura histórico-profesional pedagógica. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.
- Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (1997). *Ley No. 81 Del Medioambiente*. La Habana, Cuba.
- Vitier, C. (2002). *Cuadernos Martianos Tomo II*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vitier, C. (2002). *Martí en la Universidad*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Participación autoral:

Autor único

Declaración de conflicto de interés y conflictos éticos

La autora declara que este manuscrito es original, no contiene elementos clasificados ni restringidos para su divulgación ni para la institución en la que se realizó y no han sido publicados con anterioridad, ni están siendo sometidos a la valoración de otra editorial.

La autora es responsable del contenido recogido en el artículo y en él no existen plagios, conflictos de interés ni éticos.