



CONCEPCIÓN PEDAGÓGICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARQUE NACIONAL ALEJANDRO DE HUMBOLDT, GUANTÁNAMO

PEDAGOGICAL CONCEPTION FOR EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE NATIONAL PARK ALEJANDRO DE HUMBOLDT, GUANTÁNAMO

©YAMILKA JOUBERT MARTÍNEZ*

Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Alejandro de Humboldt. Delegación Territorial del CITMA. Guantánamo. Cuba. E-mail: yamilka@upsa.gtmo.inf.cu.

Autor para correspondencia: yamilka@upsa.gtmo.inf.cu

Palabras claves:

Resumen

educación ambiental
escuelas multigrados
mastofauna

Se presentan los fundamentos teórico-metodológicos de la actividad pedagógica en las instituciones educativas multigrado del Parque Nacional Alejandro de Humboldt. Se tiene en cuenta el carácter social de la educación y la necesaria educación ambiental en el área protegida como vía principal en la relación escuela-área protegida. El objetivo es la elaboración de una concepción pedagógica que fundamente puntos de vista, categorías y proyección metodológica para la educación ambiental. Se desarrolló un estudio diagnóstico para la caracterización del objeto de investigación en su etapa inicial. Se utilizaron métodos a nivel teórico, empírico y estadístico-matemático. Se ofrece una metodología insertada en el plan de manejo sustentada en la concepción pedagógica elaborada de educación ambiental - área protegida en escuelas primarias multigrado, la cual constituye una forma concreta de expresar la modelación de este proceso; que se fundamenta a través de sus componentes estructurales y funcionales. La valoración de los resultados de la propuesta se sometió al criterio de especialistas para su perfeccionamiento, y se validó, preliminarmente, mediante un pre-experimento, lo que demostró la viabilidad, factibilidad y efectividad de la metodología elaborada como una solución objetiva.

Keywords:

Abstract

environmental education
multigrade school
mastofauna
national park

The theoretical-methodological basis are presented about the pedagogical activity in multigrade primary schools of Alejandro de Humboldt National Park. In social character of education and environmental education are considered as principal way in the relation school - protected area. The main objective of the research is the elaboration of a pedagogical conception that bases points of view, categories and methodological projection for environmental education in the Alejandro de Humboldt National Park in multigrade primary schools. A diagnostic study was developed to characterize the research object in its initial stage. The methods applied were theoretical, empirical and statistical-mathematics levels. In this order and given the need to find solutions to the problems described, a methodology inserted in the management plan is offered based on the pedagogical conception elaborated of Environmental Education - protected areas in multigrade primary s and statchools, which constitutes a concrete way of expressing the modeling of this process; which is based on and explained through its structural and functional components, work is being done on the different forms and ways of Environmental Education, with the purpose of perfecting this process. The evaluation of the results of the proposal was submitted to the criteria of specialists for its improvement, and it was validated, preliminarily, by means of a pre-experiment, which demonstrated the viability, feasibility and effectiveness of the methodology developed as an objective solution.

Recibido: 29 de febrero de 2024

Aceptado: 13 de julio de 2024

Declaración de conflicto de intereses: El autor declara que no existen conflicto de intereses.

Este artículo se encuentra bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



Introducción

La Educación Ambiental en Áreas Protegidas afronta el desafío de un aprendizaje innovador caracterizado por la anticipación y participación que permita no solo comprender, sino también comprometerse en la conservación de la diversidad biológica. Por tanto, resulta indispensable una sociedad con mayor cultura ambiental capaz de asumir los costos contenidos en el tránsito hacia el desarrollo sostenible, donde este proceso, en todas sus vías tanto formales como no formales contribuya a tal propósito.

El análisis de la problemática ambiental en la reunión de Estocolmo en 1972, marcó el punto de partida para la inclusión en Cuba de la Educación Ambiental, lo cual implicó divulgar los objetivos, el contenido esencial y las vías para su concreción práctica. Esta dimensión se concretó con la inserción en los planes de estudios y programas de contenidos concernientes a la flora y la fauna en algunos niveles educativos; excepto, en la Educación Primaria donde todavía no se incluyen en el currículo y se trabaja como eje transversal (Espínosa & Díazgranado, 2016; Muñoz-Torres, 2019).

En Cuba, la voluntad política por el cuidado del medio ambiente se materializa en la Constitución de la República, en el ordenamiento legislativo, en el fortalecimiento institucional para la atención sistemática y racional del medio ambiente, con los programas de investigación científico-técnica y en los instrumentos de gestión ambiental. En el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, se identifica el Eje Estratégico "Recursos naturales y medio ambiente" (Partido Comunista de Cuba, 2017). El mismo es portador del contenido cualitativo de las transformaciones que demanda la situación actual.

En este contexto se inserta el Sistema Nacional de Educación, el cual se encuentra en un perfeccionamiento continuo y ha concebido la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible como un componente trascendental para la etapa actual de la sociedad cubana. De ahí que la problemática ambiental impone el desafío de incorporar todos los saberes desde los contenidos de las diversas asignaturas (Guerra, 2011), incluyendo la sensibilización de los que conviven en áreas protegidas, sitios declarados para la protección y el manejo de la diversidad biológica.

Las áreas protegidas en Cuba se organizan en un Sistema Nacional (SNAP) que al comenzar la implementación del Plan SNAP 2014-2020 estaba integrado por 211 Áreas Protegidas, 77 de ellas de significación nacional y 134 de significación local. Las mismas cubrían una extensión de 36 303.46 km² del territorio nacional, o sea, el 20.42%, para un total de 103 áreas aprobadas por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros y 108 administradas sin aprobación (Centro Nacional de Áreas Protegidas, 2021).

En Guantánamo, el Sistema Provincial de Áreas Protegidas está compuesto por 24 áreas, de estas el 50% están aprobadas oficialmente por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros; las restantes están en fase de aprobación gradual y abarcan un 15.3% de la superficie total de la provincia (Begué-Quiala *et al.*, 2018). En este sistema, se incluye al Parque Nacional Alejandro de Humboldt, considerada entre las más importantes áreas protegidas de Cuba en lo referente a biodiversidad, riqueza de especies, endemismo en la biota, así como el mayor grande remanente de los ecosistemas montañosos conservados de Cuba.

En este Parque Nacional, se encuentran varios sitios críticos para la conservación de la diversidad faunística, entre los que se encuentran las áreas de ocupación del almiquí (*Solenodon cubanus*), un mamífero amenazado. La mastofauna del área protegida, aunque no es amplia en cantidad de especies, tiene valor para la conservación teniendo en cuenta que sus poblaciones son reducidas, están amenazadas de extinción y confinadas a este sitio (Begué-Quiala *et al.*, 2018).

Los aspectos antes expuestos deben tenerse en consideración, no solo en el diseño de acciones de educación ambiental en los planes operativo y de manejo del área protegida, sino también en las instituciones educativas locales. De ahí que el objetivo del presente trabajo esté dirigido a proponer una concepción pedagógica hacia los maestros de las escuelas multigrado, en el ámbito de la educación ambiental, para la conservación de la mastofauna, en instituciones educativas del Parque Nacional Alejandro de Humboldt de Guantánamo.

Materiales y métodos

La investigación se desarrolló en instituciones educativas multigrado del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, una de las áreas protegidas de Guantánamo ubicada en la subregión natural Sagua-Moa-Baracoa, en el extremo más oriental del país. Al Norte, limita con el océano Atlántico, al Sur con el mar Caribe, al Oeste con el subdistrito montañas de Nipe-Cristal y al Este con el Paso de Los Vientos. Se localiza en las coordenadas geográficas: 75° 10' 22" W-20022' 14" y 74° 38' 32" W-20035' 34" (Villaverde *et al.*, 2014). Los métodos utilizados para desarrollar el trabajo se relacionan a continuación:

Nivel Teórico

Histórico y lógico: permitió realizar el análisis del desarrollo y evolución del proceso de educación ambiental en el área protegida en instituciones educativas multigrado desde el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, específicamente en la conservación de la mastofauna.

Análisis y síntesis: se utilizó durante todo el proceso de la investigación, en la interpretación de los datos de diferentes fuentes relacionadas con la educación ambiental en el área protegida en instituciones educativas multigrado, que sirvieron de base para la elaboración de la propuesta de actividades para potenciar, producto de la imaginación creadora del investigador.

Inducción y deducción: permitió conocer las condiciones reales de la educación ambiental en el área protegida en instituciones educativas multigrado y elaborar la concepción pedagógica.

Modelación teórica: para conformar la concepción pedagógica en la que se revelan componentes y relaciones en el proceso de educación ambiental en el área protegida en instituciones educativas multigrado, vista desde el enfoque sistémico estructural funcional para el establecimiento de las relaciones intra e intersistémicas que se dan entre los componentes estructurales de dicho proceso y de la propuesta planteada.

Nivel empírico

Observación: a clases de multigrado y otras actividades del proceso, para constatar en la práctica cómo el maestro de primaria desarrolla la educación ambiental en área protegida al darle tratamiento a los diferentes contenidos del programa.

Entrevista: a maestros y educandos de diferentes grados con el propósito de conocer criterios y opiniones sobre la educación ambiental en el área protegida en instituciones educativas multigrado enclavadas en el Parque Nacional Alejandro de Humboldt.

Encuesta: a maestros de multigrado, para conocer criterios y opiniones sobre la educación ambiental en el área Protegida en instituciones educativas multigrado y también para conocer su opinión sobre el estado de este asunto en los documentos que norman el trabajo multigrado.

Análisis documental: para el estudio de diferentes fuentes relacionadas con documentos del Partido y el Estado, literatura pedagógica y especializada y otros materiales vinculados al problema estudiado que, permitieron la fundamentación teórica de la investigación. Además, fueron objeto de análisis el Programa, el libro de texto y las orientaciones metodológicas. Así como las orientaciones e indicaciones del nuevo perfeccionamiento en este nivel educativo.

Criterio de especialistas: mediante una encuesta para la obtención de criterios especializados acerca de la evaluación de la propuesta elaborada en las condiciones actuales de las instituciones educativas multigrado.

Triangulación metodológica: como procedimiento metodológico para contrastar la factibilidad, de la concepción pedagógica propuesta, con los métodos de

criterios de especialistas, pre experimento pedagógico y estudio de casos realizados.

Nivel estadístico-matemático

Estadística descriptiva: tablas, con la finalidad de ilustrar los resultados de los instrumentos aplicados, valorando la factibilidad de la concepción propuesta en la práctica.

Resultados y discusión

En el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, existen 10 instituciones educativas multigrado:

- Departamento de conservación La Melba: 2 (una en la comunidad de Arroyo Bueno y otra en la comunidad de La Naza)
- Departamento de conservación Baracoa: 1 (en la comunidad de El Recreo)
- Departamento de conservación Farallones de Moa: 3 (una en la comunidad de Farallones, una en la comunidad de Calentura y otra en la comunidad de Gran Tierra)
- Departamento de conservación Cupeyal del Norte: 2 (una en la comunidad de Las Municiones y otra en la comunidad de Vega Grande)
- Departamento de conservación Piedra La Vela: 2 (una en la comunidad de Raizú y otra en la comunidad de Riito)

Específicamente, en La Melba, uno de los sitios de distribución del almiquí, se encuentra la institución educativa multigrado “Inocencio Villar” con dos multigrados (1ro, 2do, 3ro) y (4to, 5to, 6to. Grados), 28 educandos y dos maestros. En la comunidad de La Naza, existe una la “24 de Febrero” con dos aulas multigrado 1ro - 4to y 5to - 6to. grados con 10 educandos y dos maestros. Como parte de los trabajadores del área protegida, se encuentra un Director Zonal y 12 Especialistas de Medio Ambiente del Área Protegida.

En esta investigación, la concepción pedagógica para el cuidado de la mastofauna de áreas protegidas en instituciones educativas multigrado se define como la construcción teórica para favorecer la educación en la protección de la misma, desde un proceso formativo integral, que abarca las relaciones entre conocimientos, actitudes y valores que se manifiesten en comportamientos adecuados por parte del educando, el grupo multigrado y el medio ambiente. En este sentido, se comparte el criterio de Reyes (2009), quien afirma que el pensamiento creador da origen a las concepciones teóricas, como parte de un proceso organizativo de la experiencia humana y, por tanto, se basa en la construcción de la realidad.

La concepción pedagógica que se modela en este trabajo contiene la relación que se manifiesta entre ambos componentes que emanan de la realidad educativa. Cada uno de los componentes estructurales tienen su propio contenido, ciertos nexos estables en lo interno, que le otorgan una identidad propia y a su vez le dan una dinámica al todo, dando como resultado cualidades que no se advierten en los componentes por separado. Los componentes son el conceptual y el metodológico.

Componente conceptual: El componente conceptual de la concepción pedagógica de Educación Ambiental en Áreas Protegidas para el cuidado de la mastofauna en instituciones educativas multigrado se estructura a partir del análisis teórico e histórico realizado, con el objetivo de resolver las insuficiencias prácticas detectadas y las carencias teóricas que limitan el citado proceso en las instituciones educativas multigrado.

Componente metodológico: Se acerca a la modelación teórica de la educación para el cuidado de la mastofauna de Áreas Protegidas en instituciones educativas multigrado, que incluye tres elementos básicos: cognoscitivo, educativo y el metodológico; cuyo eje lo constituye la relación sistémica y de coordinación entre conocimientos, actitudes y valores.

A continuación, se presenta la metodología para la educación en el cuidado de la mastofauna de áreas protegidas en instituciones educativas multigrado, donde se precisan los rasgos esenciales y se concreta en la valoración de los resultados de las experiencias obtenidas con la introducción de la concepción pedagógica, a partir de una metodología, con la aplicación de talleres de socialización,

el método Criterio de Expertos, la observación participante, el pre - experimento y la triangulación.

El procedimiento que se propone expresa la configuración interna del método basado en proyectos, para que apropiándose del contenido se alcance el objetivo que se manifiesta a través de la vía, el camino que escoge el sujeto para desarrollarlo. En el mismo, para la valoración de la concepción pedagógica, el procedimiento; y, en consecuencia, la metodología planteada, se tuvo en cuenta el criterio de expertos. La muestra seleccionada fue de 30 expertos agrupados según su categoría ocupacional, años de experiencia y categoría científica (Tabla 1).

Los expertos evaluaron los componentes conceptual y metodológico propuestos a un nivel teórico de manera satisfactoria, entrando todos en la zona de aceptación de la categoría de muy de acuerdo (Tabla 2). En este caso, los expertos tuvieron en cuenta aspectos que presupone la modelación de la concepción metodológica expresados por Valle (2012) referente a sus objetivos, sus principios y fundamentalmente, el dominio del objeto de investigación; en este caso, la mastofauna del parque nacional.

De igual manera, la indagación referida al procedimiento, denota los razonamientos de los expertos, donde todos los criterios están dentro del rango Muy de Acuerdo, coincidiendo con los ofrecidos en el caso de la evaluación de los componentes de la concepción (Tabla 3).

Finalmente, como resultado de la evaluación la metodología, sobre las cuales los expertos emitieron sus valoraciones, se obtuvo un alto nivel de coincidencia (Tabla 4).

Tabla 1. Expertos seleccionados por categorías.

Table 1. Selected experts by categories.

	Ocupación	Total
Estructura Ocupacional	Maestros	15
	Directores	3
	Metodólogos municipales	2
	Metodólogos provinciales	2
	Investigadores	4
	Especialistas	2
	Jefes de Departamentos de conservación	2
	Total	30
Años de experiencia	Rangos	Total
	5-10	5
	11-20	9
	21-30	11
	Más de 30	5
	Total	30
Estructura por categoría científica	Categoría	Total
	Master	7
	Doctor en Ciencias Geográficas	1

Tabla 2. Resultados de la evaluación de la concepción pedagógica por los expertos.

Table 2. Results of evaluation of pedagogical conception by experts.

Requerimientos	Muy de Acuerdo	De Acuerdo	Ni en desacuerdo ni de Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
1	X				
2	X				
3	X				
4	X				
5	X				
6	X				

Tabla 3. Resumen Final del Resultado Obtenido en la Evaluación de la estructura interna del procedimiento y de las acciones que lo conforman.

Table 3. Final abstract of the obtained result in the evaluation of intern structure of procedure and the actions part of this.

Incisos	Muy de Acuerdo	De Acuerdo	Ni en desacuerdo ni de Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
1	X				
2	X				
3	X				
4	X				
5	X				
6	X				
7	X				
8	X				

Tabla 4. Resumen final sobre la evaluación de la metodología aplicada.

Table 4. Final abstract about evaluation of applied methodology.

Actividades	Muy de Acuerdo	De Acuerdo	Ni en desacuerdo ni de Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
1	X				
2	X				
3	X				
4	X				
5	X				
6	X				
7	X				
8	X				

Los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento muestran que la mayor cantidad de los criterios evaluativos, acerca de la calidad de la propuesta, se centran en las categorías de muy de acuerdo y de acuerdo; lo cual demuestra el grado de coincidencia de los expertos en cuanto a la apreciación satisfactoria de la misma. También, expresa que los aportes teóricos y la concepción pedagógica es novedosa, contribuye a la reflexión, al debate, a la exposición de ideas, experiencias y vivencias que permiten transformar el modo de actuación pedagógica del maestro de la institución educativa multigrado para educar en el cuidado de la mastofauna del área protegida a los educandos del grupo multigrado.

En cuanto a la triangulación metodológica; o sea, al análisis cruzado que se realizó entre dos o más métodos para desentrañar los acontecimientos reveladores derivados de la implementación de los métodos empíricos aplicados se demostraron altos niveles de pertinencia del instrumento empleado en la práctica. Para esta aseveración se evaluaron los resultados obtenidos del análisis de los criterios de expertos y los talleres de socialización para la educación en el cuidado de la mastofauna.

La instrumentación de los talleres de socialización se realizó en un período de cinco meses, utilizando diversos espacios de preparación para su desarrollo e la institución educativa multigrado. La observación participante a las actividades de educación en el cuidado de la mastofauna,

durante el período de implementación del pre - experimento, posibilitó revelar las transformaciones y evoluciones de los maestros en su desempeño pedagógico, después de aplicada la propuesta.

El doble papel como observador y participante posibilitó constatar que a partir de la preparación básica se va alcanzando gradualmente el entendimiento e interpretación del procedimiento propuesto. En tal sentido, se percibió una mayor comprensión de las categorías estudiadas y de la necesidad de seguir profundizando en su conocimiento pleno para lograr que las acciones que se realicen se traduzcan en mejores resultados en cuanto a la educación en el cuidado de la mastofauna del área protegida.

La participación activa y protagónica en las actividades realizadas se caracterizó por un comportamiento hacia la concientización social de los problemas ambientales, en la que deben intervenir la escuela, la familia, la comunidad y, en general, todo el entorno social, lo que implica la responsabilidad personal y su participación colectiva, aspecto que se considera y asume, puesto que demuestra el papel del hombre como protagonista esencial en todo este proceso de educación en el cuidado de la mastofauna. En este aspecto, coincide con el criterio de Espinosa & Diazgranado (2016) respecto a la formación ambiental de los educandos. Cada uno asume con entusiasmo y responsabilidad las tareas que asignadas.

El desempeño de los maestros en un ambiente de comprensión mutua advierte la importancia de atender este particular. Se opera un cambio en el proceso pedagógico en la institución educativa multigrado, caracterizado por hacer énfasis en la apropiación del contenido formativo; determinándose su calidad, según la amplitud y dominio de los aspectos esenciales del multigrado. Este resultado coincide con el obtenido por Muñoz-Torres (2019). Desde esta perspectiva, es posible la determinación de los logros y deficiencias, que sitúan al maestro del multigrado en mejores condiciones para la educación en el cuidado de la mastofauna del área protegida en instituciones educativas multigrado.

A través de las actividades se elevó el nivel de conocimientos de los maestros sobre la temática de investigación, con énfasis en lo relacionado con los aspectos teóricos para la educación en el cuidado de la mastofauna. Se apreció la conducción adecuada de las actividades desarrolladas y el logro de la participación responsable y respetuosa en ellas. La concepción y realización de las actividades entre maestros y los especialistas del Parque permitió desarrollar acciones integradas, en las que primó la comunicación afectiva, la confianza y el respeto mutuo. Fue significativa la incorporación de la familia, lograda en las diversas actividades realizadas, como manifestación de la asunción consciente de sus responsabilidades hacia la educación de sus hijos, conjuntamente con la escuela. Se

apreció un positivo interés de estos factores por acercarse y apoyar el trabajo en la institución educativa.

Conclusiones

La concepción pedagógica propuesta es efectiva y puede facilitar transformaciones positivas en la comunidad escolar multigrado del Parque Nacional Alejandro de Humboldt.

El desarrollo de procesos de educación ambiental en las instituciones educativas multigrado, con esta concepción metodológica constituye una vía de generación de una conciencia ambiental en la comunidad.

La concepción metodológica propuesta aplicada en instituciones educativas multigrados del Parque Nacional Alejandro de Humboldt puede facilitar la implementación de las acciones de educación ambiental del Plan de Manejo, y a su vez, la comunicación efectiva entre educandos, maestros y comunitarios.

Bibliografía

- Begué, G. 2018. Plan de Manejo Parque Nacional Alejandro de Humboldt. Guantánamo. Cuba. 128 pp.
- Centro Nacional de Áreas Protegidas. 2021. Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2021-2030, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba. 326 pp.
- Espinosa, J. A. & Diazgranado, L. M. 2016. La formación ambiental de los estudiantes. Universidad y sociedad. (seriada en línea).8 (3). Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Guerra, M. 2011. *Estrategia pedagógica orientada a la biodiversidad y su conservación en la formación de estudiantes de Ciencias Naturales*. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Camagüey, Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí".
- Muñoz-Torres, A. 2019. Educación ambiental para el desempeño del maestro primario en escuela multigrado. Universidad de Guantánamo, Cuba. EduSol Vol. 19. Núm. 69.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1972). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano. Cumbre de la Tierra de Estocolmo, Estocolmo. 5 pp.
- Partido Comunista de Cuba. (2017). Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de desarrollo socialista. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021. Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030. PCC. La Habana. 32 pp.
- Valle, A. D. (2012). *La investigación pedagógica. Otra Mirada*. La Habana: Pueblo y Educación. 58 pp.

Villaverde, L. R., G. Begué-Quiala, C. Giraudy, H. M. Pérez, Y. Joubert, A. Medina. *et al.*, (2014). Tercera versión del Plan de Manejo del Parque Nacional

Alejandro de Humboldt 2014-2020. Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Alejandro de Humboldt (UPSA), CITMA Guantánamo, p. 165.