



Enero 2020 - ISSN: 1989-4155

CONTRIBUCIÓN DE LA DISCIPLINA ZOOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA DIMENSION AMBIENTAL COMUNITARIA EN LA CARRERA BIOLOGÍA

CONTRIBUTION OF THE DISCIPLINE ZOOLOGY TO DEVELOP THE COMMUNITY ENVIRONMENTAL DIMENSION IN THE CAREER BIOLOGY

Autor: Lic. Larisa Espinosa Cruz.

Profesor Asistente. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Las
Tunas. (larisae@ult.edu.cu)¹

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Larisa Espinosa Cruz (2020): "Contribución de la disciplina zoología para desarrollar la dimensión ambiental comunitaria en la carrera biología", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (enero 2020). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/01/zoologia-dimension-ambiental.html>

Resumen

El desarrollo de la dimensión ambiental comunitaria es un elemento que puede lograrse desde el proceso formativo. La Zoología es una disciplina que contribuye a desarrollar la dimensión ambiental comunitaria de los estudiantes, al profundizar en el estudio del mundo animal, haciendo énfasis en su protección y conservación. El presente trabajo aborda el desarrollo de la dimensión ambiental comunitaria desde la disciplina Zoología teniendo en cuenta la efectividad en el enfoque científico de los referidos contenidos, en plena correspondencia con las problemáticas ambientales que constituyen hoy una perspectiva para el conocimiento y la actuación de las actuales y futuras generaciones, asumiendo como premisa la vinculación de la teoría con la práctica, prestándole atención al desarrollo de habilidades y a sentar las bases para contribuir a la formación de convicciones y modos de actuación ambientalistas con un enfoque comunitario.

Palabras claves: dimensión ambiental comunitaria, protección, conservación, medio ambiente, fauna.

Summary

The development of the community environmental dimension is an element that can be achieved from the formative process. The Zoology is a discipline that contributes to develop the community environmental dimension of the students, when deepening in the study of the animal world, making emphasis in its protection and conservation. The present work approaches the development of the community environmental dimension from the discipline Zoology keeping in mind the effectiveness in

the scientific focus of those referred contents, in full correspondence with the environmental problems that constitute today a perspective for the knowledge and the performance of the current and future generations, assuming as premise the linking of the theory with the practice, paying attention to the development of abilities and to sit down the bases to contribute to the formation of convictions and ways of performance environmentalists with a community focus.

Key words: community environmental dimension, protection, conservation, environment, fauna

1. POTENCIALIDADES DE LOS CONTENIDOS DE LA DISCIPLINA ZOOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA

Actualmente el deterioro del medio ambiente se identifica como una de las problemáticas que causan mayor preocupación a la humanidad, el auge que ha tomado esta temática en los últimos años, se relaciona con la intensificación de numerosos problemas a todas las escalas, que afectan a la sociedad de una forma cada vez más nefasta, por lo que es necesario adoptar medidas e iniciativas inmediatas, tanto nacionales como internacionales dirigidas a su solución.

Cuba con un sistema social presta especial atención a la protección del medio ambiente. La presencia activa en las principales convocatorias mundiales para concertar criterios y consensuar acciones para el desarrollo ambiental comunitario se demuestra, en una activa participación.

En el mismo sentido, en la Constitución de la República de Cuba; la nueva ley del medio ambiente; el ordenamiento y completamiento de la legislación ambiental; el fortalecimiento institucional para la atención sistemática y racional al medio ambiente en las comunidades; la inclusión de la temática ambiental en los programas ramales de educación; investigación científico-técnica y perfeccionamiento de la política y de los instrumentos de gestión y educación ambiental, se refleja un quehacer nacional orientado a la formación de una educación ambiental en el desarrollo económico y social de las comunidades.

El sistema educativo se constituye un elemento indispensable para concretar la educación ambiental de los ciudadanos. Es necesario el empleo vías, métodos y procedimientos que concreten las estrategias educativas según las metas de los diferentes niveles educacionales. Dentro de estos niveles se destaca la formación inicial del profesional de la educación.

Dentro de las especialidades de alta incidencia en esta área se encuentran la de Biología de la carrera Licenciatura en Educación, dirigido a la formación de la personalidad de los alumnos y a colaborar, desde la institución educativa, con las influencias educativas de la familia y la comunidad, o sea todo gira en torno a un objetivo general educativo recogido en el Modelo del Profesional: “. Demostrar de manera responsable con su actuación, el amor por la naturaleza, la protección a la biodiversidad y el cuidado y conservación del medioambiente.” (MES 2016: 13).

Una de las disciplinas cuyo contenido tiene una estrecha relación con el medio ambiente es la Zoología. El medio ambiente no visto solo desde el proceso de enseñanza aprendizaje de esta y restringido a la institución escolar, sino desde un enfoque comunitario, caracterizado, por respeto de la autonomía de este entorno y traducida en la determinación de sus propias necesidades. Estas influencias educativas deben tener un carácter consciente, una orientación adecuada de sus objetivos, así como una perspectiva ambiental que tenga como quehacer la motivación y compromiso desde el contenido zoológico y la extensión universitaria.

Lo anterior se favorece desde las modificaciones curriculares que han existido en los últimos años, con la elaboración y puesta en práctica de los planes D (2010) y E (2016), donde se declaran las llamadas estrategias curriculares. La Educación Ambiental se constituye como una de ellas.

1.1 Principales insuficiencias en el desarrollo de la dimensión ambiental comunitaria desde la Zoología.

La experiencia de la autora en el desarrollo de esta disciplina, permitieron determinar algunas insuficiencias en cuanto a:

- Colectas de especies zoológicas autóctona y endémica representativas de la comunidad según su disponibilidad y caracterización.
- Conductas no orientadas hacia la conservación y protección del medio ambiente del entorno comunitario y, en especial hacia la diversidad zoológica.
- Escaso vínculo entre los contenidos zoológicos recibidos en clases y los problemas ambientales del entorno escolar y comunitario.

Para dar solución a esta problemática se aborda el desarrollo de la dimensión ambiental comunitaria desde la disciplina Zoología teniendo en cuenta la efectividad en el enfoque científico de los referidos contenidos, en plena correspondencia con las problemáticas ambientales que constituyen hoy una perspectiva para el conocimiento y la actuación de las actuales y futuras generaciones, asumiendo como premisa la vinculación de la teoría con la práctica, prestándole atención al desarrollo de habilidades y a sentar las bases para contribuir a la formación de convicciones y modos de actuación ambientalistas con un enfoque comunitario

Se trata entonces desde la formación integral de este profesional, garantizar su preparación didáctica-ambiental, pertrechándolo de métodos, procedimientos y vías para convertirlo en un educador que además de promover contenidos biológicos, desarrolle convicciones en los sujetos que muestren conductas responsables ante el medio ambiente.

1.2 Tratamiento de la dimensión ambiental comunitaria desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Zoología

Un trabajo adecuado de la educación ambiental en las aulas se fundamenta en una concepción sistémica que defina las acciones pedagógicas más adecuadas, por lo que en cada asignatura no resulta suficiente enfatizar todo lo relacionado directamente con la especialidad, lo cual conlleva a poner en práctica una visión parcial e incompleta de la realidad objetiva. De esta manera resulta imprescindible la organización del trabajo docente, extradocente y extraescolar donde la educación ambiental adquiera enfoques integrales e interdisciplinarios.

Los docentes que acometen esta impostergable tarea requieren de los conocimientos y de las habilidades necesarias para incorporar, de forma efectiva, una verdadera dimensión ambiental en el desarrollo de sus programas, la cual responda a las exigencias contemporáneas, tanto comunitarias, como nacionales y globales.

Desde las modificaciones curriculares que han existido en los últimos años, con la elaboración y puesta en práctica de los planes D (2010) y E (2016), se declaran las llamadas estrategias curriculares. La Educación Ambiental se constituye como una de ellas.

Un aspecto de gran interés pedagógico en el ejercicio adecuado de la educación ambiental, se basa en la labor instructiva y educativa partiendo de los conocimientos precedentes y las experiencias de los alumnos en cuanto a los problemas ambientales y a las particularidades del entorno donde éstos viven.

La educación ambiental es comunitaria, debido a que la comunidad es su campo de acción fundamental, y son los problemas de la comunidad los que constituyen el contenido de sus actividades, la escuela es el centro promotor de actividad comunitaria. En este caso en la alternativa metodológica que se propone el profesor puede materializar a través de las actividades de trabajo extradocente y extraescolar la educación ambiental de los alumnos en el ámbito comunitario, concebido en el contenido del proceso docente educativo.

Las actividades vinculadas al trabajo docente con el fin de elevar la calidad de la educación ambiental mediante los contenidos zoológicos que se imparten en la carrera Biología pueden y deben ser planificadas en función de contribuir a desarrollar, en la mayor medida posible, el pensamiento activo y reflexivo de los educandos. Ello puede encontrar salida a través del empleo de interrogantes y mediante la creación de situaciones problemática en las aulas, lo cual implica una consecuente autopreparación de los docentes en esta dirección.

La disciplina Zoología incluye contenidos biológicos que: favorece la concepción científica del mundo, el desarrollo del pensamiento lógico y la capacidad de razonamiento inductivo y deductivo, a la vez que permite conocer el mundo animal para contribuir a su protección y conservación. En la fundamentación del programa de dicha disciplina se hace énfasis en la relación entre lo biótico y lo abiótico, las observaciones, la participación, la integración, las prácticas de campo y otras formas en las que el estudiante se relaciona con la naturaleza y el medio ambiente en general con un enfoque comunitario.

Las prácticas de laboratorio y de campo en la disciplina Zoología posibilitará a los estudiantes identificar en cualquier lugar del territorio nacional o local aquellas especies que son endémicas, autóctonas, introducidas, si están o no en peligro de extinción abundantes o escasas, identificar mediante el empleo de claves dicotómicas sencillas diferentes especies pertenecientes a diferentes grupos zoológicos, argumentar la importancia de la fauna territorial en el contexto natural, ejemplificando las funciones de ésta en el ecosistema, actuar consecuentemente en situaciones que se les presente, siendo participantes activos en tareas relacionadas con la protección de la fauna y su utilización en el desarrollo sostenible, valorar la necesidad de proteger los ecosistemas naturales,

analizando los problemas que hoy subsisten en su territorio así como las causas y vías para su solución.

Estas formas de organización de la enseñanza tienen importancia desde los puntos de vista pedagógico, educativo y psicológico.

Desde el punto de vista psicológico contribuyen a formar el carácter de los estudiantes al trabajar en colectivo y permitir que se establezcan relaciones interpersonales basadas en la ayuda mutua y el colectivismo no solo entre los estudiantes sino también entre estos y los profesores. Además satisface la curiosidad de los estudiantes motivándolos por las actividades a realizar estimulando el pensamiento creativo.

Durante las actividades prácticas planificadas en la disciplina Zoología los estudiantes transitan por las diferentes etapas del conocimiento de la realidad objetiva en la asimilación de los contenidos zoológicos.

Desde lo pedagógico permiten vincular y aplicar las habilidades y los conocimientos adquiridos a las nuevas situaciones que se encuentran en el medio ambiente, al desarrollar la observación en el entorno natural, contribuyendo a la organización y la consolidación de los conocimientos. Además se utilizan los métodos y procedimientos que contribuyen a desarrollar el pensamiento creador y la independencia cognoscitiva de los estudiantes.

Este tipo de actividad permite que los estudiantes aprendan a utilizar correctamente instrumentos y útiles de laboratorio y de campo, así como a entrenarse en la ejecución de este tipo de actividad docente lo que contribuye a su formación laboral.

Desde lo educativo contribuyen a desarrollar en los estudiantes la educación estética, ética y patriótica al apreciar y valorar la belleza de nuestro país y ponerse en contacto con la realidad social en el área donde se realizan.

Posibilitan de esta manera el desarrollo de la dimensión ambiental entendida esta, “en el currículo que integra todo un sistema de elementos relacionados con el medio ambiente” M. Mc Pherson (2004:6).

Para desarrollar la dimensión ambiental comunitaria es importante no solo tener conocimientos, sino efectuar cambios de actitudes y conductas en relación con el medio ambiente y la protección de los recursos económicos, naturales y humanos.

En este sentido las prácticas de campo posibilitan a los estudiantes su relación con el medio ambiente no solo desde sus derechos a disfrutar de él, al realizar cada una de las actividades planificadas en los programas de la práctica en cada uno de los años de estudio, sino también desde el cumplimiento de sus deberes para asegurar su protección y conservación.

Para lograr su formación académica los estudiantes tienen el derecho a disfrutar de un ambiente sano libre de cualquier tipo de contaminación, a estudiar todos los componentes del medio ambiente a partir de la observación, colecta, descripción y conservación de organismos de los diferentes grupos taxonómicos y sus hábitats así como las relaciones que establecen entre ellos. Tienen derecho además a estudiar las diferentes especies de animales de nuestro país a partir de su identificación y la descripción de sus características; en dependencia del polígono o lugar seleccionado para la realización de las prácticas.

1.3: 2.1 Propuesta de acciones para desarrollar la dimensión ambiental desde la disciplina Zoología

Para contribuir a la protección y conservación del medio ambiente, como deber ciudadano, al realizar las prácticas de Zoología, se deben llevar a cabo las acciones siguientes, teniendo en cuenta el diagnóstico pedagógico como elemento básico para fortalecer la actividad práctica.

Las acciones que conforman la propuesta son:

- Diagnosticar necesidades, insuficiencias y potencialidades.
- Elaborar videos demostrativos: a) Disección de un pez b) Disección de tetrápodos c) Técnica de colecta
- Elaborar presentaciones ilustrativas: a) Morfología interna de los peces b) Morfología interna de los tetrápodos.
- Perfeccionar la disponibilidad de objetos naturales.
- Elaborar material complementario sobre analogías, homologías y adaptaciones de los vertebrados.
- Determinar un sistema de claves dicotómicas. perfeccionadas en el aspecto morfológico.
- Elaborar presentación en power point sobre animales vertebrados en peligro de extinción y exóticos invasores.
- Realizar la colecta de los organismos de los diferentes grupos a estudiar seleccionando aquellos que brindan mayor cantidad de información desde el punto de vista de su estudio sistemático, es decir, que permitan establecer diferencias entre unos y otros grupos de organismos y poder determinarlos o clasificarlos.
- Colectar sólo la cantidad de animales necesarios para realizar su estudio teniendo en cuenta la existencia en cuanto a cantidad y calidad de los líquidos y demás sustancia conservadoras para no afectar el número de individuos en la población así como su equilibrio ecológico.
- Evitar por todos los medios cualquier tipo de contaminación de las aguas de playas, ríos, o embalses objetos de estudio.
- Realizar acciones de limpieza y saneamiento ambiental en las áreas, así como garantizar la higiene de los sitios objeto de estudio al no arrojar en ellos desechos líquidos o sólidos.
- Realizar el estudio del contenido de las leyes relacionadas con la protección del medio ambiente (Ley 81 del Medio Ambiente, Ley No. 212 Gestión de la Zona Costera, entre otras) y cumplirlas durante la ejecución de cada una de las actividades previstas.

Estas acciones forman parte de las tareas de la línea de investigación Gestión ambiental universitaria. Durante el desarrollo de las mismas participaron de manera directa 20 estudiantes y 5 profesores de la carrera de biología. Una vez concluidas se tabularon los resultados de los instrumentos aplicados, estableciéndose como mayor impacto:

- Actualización del diagnóstico de la comunidad de impacto

- Se Incrementó el nivel de conocimiento referidas a los distintos tipos de animales, teniendo en cuenta su clasificación, hábitat en el que se desarrollan, destacando los que viven en el ecosistema costero, respondiendo así a la tarea vida
- Se perfeccionaron las técnicas de colectas, teniendo en cuenta su clasificación según su desarrollo.
- Se estableció un sistema de claves dicotómicas perfeccionadas en el aspecto morfológico

Para contribuir significativamente al desarrollo de la dimensión ambiental comunitaria, es de vital importancia el trabajo de la escuela y en especial de los profesores por su capacidad de comprensión sobre los principales problemas ambientales, su posibilidad de organizar los procesos de reflexión sobre temas contemporáneos y sus conocimientos en los diversos campos del saber. Una vía lo constituye la disciplina Zoología, desde su estudio los estudiantes conocen y practican vías correctas que contribuyen a proteger un recurso tan importante como es la fauna,

La implementación de las acciones propuestas puede lograr que los estudiantes se conviertan en protagonistas de su aprendizaje apropiándose de los contenidos relacionados con la Dimensión Ambiental y lograr además cambios en el modo de actuación orientados a conductas responsables respecto a la protección y conservación del medio ambiente por los miembros de la comunidad.

Las características de las acciones desde la disciplina Zoología se aprecian en un carácter teórico práctico que aprovecha las potencialidades contextuales, tecnológicas-informáticas-comunicativas, naturales e instrumentales a la vez que relaciona con otros elementos biológicos, axiológicos y profesionales al estudiar los contenidos zoológicos con una dimensión ambiental comunitaria. Todo lo cual acredita su valor didáctico educativo, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Zoología.

Bibliografía

1. Abrantes Iraola, O. La dimensión ambiental en la Carrera de Geografía del ISP "José Martí": una estrategia para su consolidación, Tesis en opción al título de Master en Investigación Educativa, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana. 1999
2. Addine Fernández, Fátima. Didáctica: teoría y práctica. __ La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2004
3. _____. Alternativa para la organización de la Práctica Laboral Investigativa en los Institutos Superiores Pedagógico. Tesis Presentada en opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana. 1997.
4. Andaya Rodríguez. Daimary. Acciones didácticas para favorecer las actividades prácticas en la enseñanza-aprendizaje de la Zoología II. Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey. (CD) EDUSOC. Las Tunas 2014.

5. ____ Acciones didácticas para la enseñanza aprendizaje de los contenidos morfológicos mediante las prácticas de Zoología II. Universidad de Ciencias Pedagógicas Pepito Tey. (CD) FORINTUNAS Las Tunas. 2014.
6. CUBA (1997) Ley No/81 del Medio Ambiente. En Gaceta Oficial de la República, 11 de julio. La Habana. 1997.
7. ____ Constitución de la República de Cuba, Editora Política. La Habana 1995.
8. _____. Estrategia Nacional de Educación Ambiental, CITMA. La Habana. 2010.
9. _____. Programa del Partido Comunista de Cuba. Editorial Política, La Habana, 1978
10. _____. Programa Nacional de Educación Ambiental. Citma. La Habana. 2016.
11. Chirino Noel y otros. Prácticas de zoología de los cordados. La Habana Pueblo y Educación. La Habana, 2000.
12. DÍAZ, G. Las tecnologías informáticas como recurso didáctico en la escuela. En CD Evento Didáctica de las Ciencias. La Habana, 2008.
13. McPherson, M. y otros. La educación ambiental en la formación de docentes, Ed. Pueblo y Educación. La Habana 2004.
14. MES. Plan de Estudio E. Licenciatura en Educación. La Habana, Cuba 2016
15. MINED Plan de estudio D Licenciatura en Educación. La Habana, 2010
16. PNUMA. Programa de Ciudadanía Ambiental Global. La Habana 2005.
17. Roque, M. Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana. IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (CD). La Habana, 2003.

Síntesis curricular

1. Larisa Espinosa Cruz. Licenciada en Biología. Profesora de la Universidad de Las Tunas de la Facultad Ciencias de la Educación del departamento de Biología, profesora principal de 4to año. Imparte docencia en las disciplinas Zoología y Genética Ecológica. Investigadora asociada al proyecto institucional "Gestión ambiental universitaria" Ha publicado artículos científicos en revistas indexadas: Revista Cognosis, Revista Redipe, CIGET y en CD-ROM. Ha participado en eventos nacionales e internacionales.