

# Editada por el Centro de Información y Gestión Tecnológica. CIGET Pinar del Río Vol. 16, No.2 abril - junio, 2014

# **ARTÍCULO ORIGINAL**

# Hagamos Educación Ambiental. Protejamos al Epicrates angulifer

Let`s make environmental education. Protect *Epicrates angulifer* 

Ángel Caridad Lugo Blanco<sup>1</sup>, Concepción Álvarez Yong<sup>2</sup>, Yenisey Camero Labrador<sup>3</sup>, Geydis León Amador<sup>4</sup>, Dinorah Blanco Catalá<sup>5</sup>

Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive"

<sup>1</sup>Licenciado en Biología, Profesor Auxiliar. Email: <u>alugo@ucp.pr.rimed.cu</u>

<sup>2</sup>Master en Ciencias de la Educación, Profesora Asistente.

Email: <a href="mailto:cayong@ucp.pr.rimed.cu">cayong@ucp.pr.rimed.cu</a>

<sup>5</sup>Licenciada en Biología, Profesora auxiliar. E-mail: dinorah@af.upr.edu.cu

Museo de Historia Natural "Tranquilino Sandalio de Noda"

<sup>3</sup>Master en Ciencias de la Educación. Profesora Asistente.

Email: <a href="mailto:ycamero@mhn.vega.inf.cu">ycamero@mhn.vega.inf.cu</a>

<sup>4</sup>Licenciada en Biología. Profesora Instructora.

Email: heidy@mhn.vega.inf.cu

## **RESUMEN**

El estudio de la especie *Epicrates angulifer* permite presentar en este trabajo un conjunto de caracteres diagnósticos que podrá ser utilizado por diferentes personas interesados en ser comunicadores, divulgadores y promotores de la Educación Ambiental en los diferentes escenarios, para garantizar la identificación de la especie en la naturaleza y con ello su protección.

**Palabras clave:** Epicrates angulifer, caracteres diagnósticos, educación ambiental, identificación, protección

## **ABSTRACT**

The study about the species *Epicrates angulifer* allows to present in this work a group of diagnostic features that will be used by different people interested on being comunicators, utterers and promoters of the Environmental Education in different scenarios, to guarantee the identification of the species in the nature and with it its protection.

Key words: Epicrates angulifer, diagnostic characters, Environmental Education, identification, protection

## INTRODUCCIÓN

Actualmente estamos viviendo una nueva era, llena de grandes descubrimientos científicos y avances tecnológicos, sin embargo el planeta no escapa de los problemas medio ambientales. Entre los principales problemas que presenta nuestro planeta tenemos:

- 1. Pérdida de la biodiversidad.
- 2. Agotamiento de la capa de ozono.
- 3. Cambios climáticos.
- 4. Contaminación de las aguas.
- 5. Degradación de los suelos.

De modo que el panorama internacional de hoy muestra una situación en extremo compleja, en particular para los países subdesarrollados que constituyen la mayoría de las naciones. La comunidad científica internacional ha hecho un llamado sobre la necesidad de modificar los patrones de producción y consumo, para detener el deterioro del planeta. Hoy se habla de calentamiento global y la necesidad de adaptación al cambio climático con sus implicaciones nada halagüeñas para los países insulares. Por otra parte se ha avanzado muy poco en el propósito de revertir la pérdida de la diversidad biológica, la desertificación, la contaminación y otros problemas ambientales que afectan a nuestro planeta.

Cuba no está exento de esta problemática por lo que actualmente se desarrollan acciones encaminadas al fortalecimiento de los procesos de educación ambiental en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en el ecosistema Sabana Camagüey a través de los Centros de Creación de Capacidades para el Manejo Integrado Costero, a su vez se establecen sinergias con diferentes programas como: el Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, el Programa de Desarrollo Integral para la Montaña, el Programa de Rehabilitación de Bahías, el Programa Nacional de Cuencas Hidrográficas, el Programa Nacional de Lucha contra la Contaminación, el Plan de Acción Nacional de Diversidad Biológica, entre otros.

Sin embargo la pérdida de la diversidad biológica ha sido y sigue siendo reconocida como uno de los principales problemas ambientales de Cuba y del mundo.

Dentro de las especies que se considera actualmente como potencialmente amenazada, dada la persecución ha que sido objeto por la creencia, sobre todo entre los campesinos, de que es perjudicial por el hecho de que en ocasiones se ha alimentado de aves de corral está el Majá de Santa María, (*Epicrates angulifer*) según Hernández (2008).

Según la Estrategia Nacional de Medio Ambiente 2010-2015 plantea que los procesos educativos referentes a este tema deben tener como elementos esenciales: los ecosistemas cubanos y su funcionamiento, con énfasis en los ecosistemas más vulnerables como arrecifes coralinos, pastos marinos, humedales, manglares, montañas y ecosistemas costeros en general; las características y valores de la biota cubana; la conservación de los hábitat; el manejo y control de las especies exóticas invasoras; así como los usos y manejo de los recursos biológicos. Se debe enfatizar además en la importancia del contacto directo con los espacios naturales y resaltar el papel de las áreas boscosas y protegidas como núcleos importantes para la protección y conservación de la biodiversidad y como elementos claves en la mitigación y adaptación al cambio climático.

# **MATERIALES Y MÉTODOS**

Métodos del nivel teórico

Análisis y Síntesis: permitió la valoración de los estudios desarrollados sobre el tema en el contexto mundial y nacional facilitando la comprensión, explicación y generalización de las principales posiciones que se asumen en cuanto a la problemática del medio ambiente y del papel de las instituciones escolares, en cuanto a las contribuciones concretas a la educación ambiental.

El análisis de las fuentes de consulta así como de la interpretación de los resultados del diagnóstico, fue útil en la organización y definición de acciones dirigidas a fortalecer la educación ambiental en la población.

Histórico lógico: se utilizó para determinar el objeto de estudio en el decursar histórico al tener en cuenta los antecedentes, tendencias y concepciones teórico-metodológicas en el proceso de educación ambiental, de su reconocimiento como causa que origina la necesidad de la misma como demanda socio-cultural, facilitando la comprensión de las condiciones históricas concretas y sociales que caracterizan la educación ambiental como vía preventiva de desarrollo de conductas compatibles con la sostenibilidad del medio ambiente.

# Métodos del nivel empírico

Análisis documental: se centró en el estudio y análisis de los documentos que recogen los datos aportados por investigaciones realizadas sobre estas especies en los ecosistemas y a la vez tan importante para la vida del hombre en el planeta Tierra, y ser utilizados como indicadores de las direcciones a seguir para favorecer a la educación ambiental de la población.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El hombre piensa que se ha separado de la naturaleza y hoy más que nunca depende de ella, sin embargo la biodiversidad como elemento integrante de la misma no es tratada con la magnitud que merece ya que se ignora la percepción de pérdida de estas riquezas.

A pesar de lo que se ha hecho y de lo que se sigue haciendo estamos llamados a conservar los suelos, conservar los bosques, desarrollar la agricultura, proteger y conservar la biodiversidad y para lograrlo es importante desarrollar en los ciudadanos conocimientos relacionados con esta problemática y unido a ello educar ambientalmente.

Si tenemos en cuenta entonces que Educación Ambiental es el proceso educativo permanente encaminado a despertar la necesidad de universalizar la ética humana e inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes, que aseguran la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad en el presente y el futuro, Pherson, et al. (2004).

Se hace necesario entonces caracterizar la fauna herpetológica cubana, la cual cuenta con

aproximadamente 140 especies de reptiles, (135 terrestres y 5 marinas), agrupadas en 29 géneros, 17 familias y 3 de los cuatro órdenes vivientes. Dentro de las Antillas, Cuba ocupa el segundo lugar en cuanto a la riqueza de especies, 110 especies endémicas de reptiles (lo que representa 78,57%), siendo el segundo grupo por su diversidad y endemismo dentro de los vertebrados cubanos.

Existen especies que se distribuyen ampliamente por toda la isla y cayos adyacentes, otras solo habitan en una porción del territorio nacional, mientras que otras mucho más restringidas, viven confinadas a unas pocas, incluso a una sola localidad dentro de una región, lo que los hace muy vulnerables a las transformaciones de sus hábitats naturales.

Un rasgo peculiar de nuestra fauna de reptiles (herpetofauna) es el hecho de no poseer especies venenosas o tóxicas, ni que agreden al hombre si no son molestadas por éste en sus refugios o en lugares donde habitan. (Tabloide Universidad para todos, Curso de Diversidad Biológica)

Estos animales componen un grupo zoológico importante como indicadores ecogeográficos, por sus características de gran territorialidad, poca capacidad de distribución a grandes distancias y elevada diversidad. La mayoría de sus representantes son eminentemente consumidores secundarios, por lo que destruyen gran cantidad de insectos potencialmente nocivos a la agricultura, a la salud humana y animal, contribuyendo al mantenimiento del equilibrio ecológico en la naturaleza, a su vez estos animales al ser presas de otros intervienen en importantes redes alimentarias en los ecosistemas cubanos. Mientras que de otros se utilizan: la carne para el consumo humano, los carapachos y las pieles para la elaboración de artículos artesanales y la grasa de algunos tiene amplio uso medicinal.

Una de estas especies es *Epicrates angulifer* conocido en nuestro país por majá de Santa María, sometido a la caza y al mal trato por innumerables mitos y leyendas que entretejen personas que no tienen conocimiento alrededor de la vida simple de estos reptiles como por ejemplo que pueden engullir la pierna de un hombre, pueden succionar el seno de una madre dormida, pueden hipnotizar, prefieren alimentarse de aves domésticas que de ratones y murciélagos, cuestión esta que no es así ya que se ha comprobado que de cada 10 víctimas 8 son ratones o murciélagos además estos roedores y quirópteros que si pueden trasmitir diferentes enfermedades como la leptospirosis, la rabia, etc. Además ataca las aves de corral y otros animales, por ello el manejo adecuado de este recurso natural es una necesidad, el hombre está llamado a protegerla y con ello al medio

ambiente, para que las presentes y futuras generaciones puedan disfrutar de su belleza y de sus funciones dentro de los ecosistemas (Buide, 1985).

El Epicrates angulife es la mayor de nuestras serpientes, puede alcanzar más de cuatro metros, su coloración amarillo dorada iridiscente, jaspeada de gris oscuro y con rombos también gris oscuro. Tienen una lengua bífida y vibrátil que usa como órgano táctil y sensorial, las mandíbulas no están bien articuladas a los huesos de la cabeza, esto hace que puedan tragar moderadamente presas grandes. Tiene hábitos nocturnos aunque pueden hallarse de día, en la época de reproducción los machos y las hembras se reúnen en grupos, a veces hasta cinco individuos enroscan sus cuerpos entre sí, hacen un haz y se fecundan. Tiene amplia distribución nacional y es una especie endémica (Fig. 1).



**Figura 1:** *Epicrates angulifer* (Foto Ángel Flores, cortesía del Museo de Historia Natural "Tranquilino Sandalio de Noda".

## **CONCLUSIONES**

El acelerado deterioro del medio ambiente pone en peligro la existencia de la diversidad biológica y de la propia vida del hombre por lo que exige que se potencie la educación ambiental de todos los ciudadanos y ello demanda la formación de especialistas preparados para ser un comunicador ambiental que utilizando conocimientos como estos y un lenguaje sencillo trasmitan los mismos sobre esta temática promoviendo la cultura ambiental y modos de actuación consecuentes, sobre la base del desarrollo sostenible.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

✓ Buide, M. (1985). Reptiles de Cuba. Editorial Gente Nueva. La Habana.

- ✓ Castro Ruz, F. (1963). Ecología y desarrollo, selección temática. Editora Política. La Habana.
- ✓ CITMA. (2010). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental. La Habana.
- ✓ Comisión Nacional de la Carrera de Licenciatura en Educación Biología Geografía (2010). Modelo del profesional, Plan de Estudios "D". CD-ROOM.
- ✓ Curso de diversidad biológica. Tabloide universidad para todos. Editorial Academia. La Habana.
- ✓ Delgado, C. (2001). Límites socioculturales de la educación ambiental (en proceso de edición).
- ✓ Delgado, C. y T. Fung (1999). Ecología y sociedad. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- ✓ Hernández (2008). Reptiles, aves y mamíferos de la fauna de Cuba. Ed. Félix Varela. La Habana.
- ✓ Martí Pérez, J.M. (2001). Tabloide de Introducción al conocimiento del Medio Ambiente. Editorial Academia. La Habana.
- ✓ Pherson, S.M.; Hernández, H.P.; Franco, S.M.; Díaz, C.R.; Bayón, M. P.; Amador, I.E. (2004). La educación ambiental en la formación de docentes. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- ✓ Pherson, S. M. (2004). La Educación ambiental como vía de concreción de la interdisciplinariedad en la formación de los profesores. Una aproximación desde la Enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- ✓ Rodríguez L. (1992). Diagnosis y distribución geográfica de la herpetofauna cubana. Material digital.
- ✓ Rodríguez L. y Martínez, M. (1992). Hábitos alimentarios de *Anolis bartschi* en San Vicente, Pinar del Río, Cuba. Revista de Ciencias Biológicas No. 25. Editorial Academia. La Habana.
- ✓ Valdés Valdés, O. (2002). La Educación Ambiental y la protección al Medio Ambiente.

Aceptado: junio 2012 Aprobado: mayo 2013

Lic. Ángel Caridad Lugo-Blanco. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" Email: <a href="mailto:alugo@ucp.pr.rimed.cu">alugo@ucp.pr.rimed.cu</a>