

## NOTA CIENTÍFICA

# Datos sobre la dieta de *Bothriechis schlegelii* (Berthold, 1846) (Serpentes-Viperidae) en el Occidente del Ecuador

**Paúl Meza-Ramos<sup>1,3</sup> Ana L. Almendáriz<sup>2</sup> & Mario H. Yáñez-Muñoz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> PETROECUADOR, Gerencia de Seguridad, Salud y Ambiente, Coordinación Sénior de Mitigación y Remediación Ambiental (MRA), Iñaquito y Juan Pablo Sanz s/n. Quito-Ecuador.

E-mail: meza\_ramos@hotmail.com; pmeza@eppetroecuador.ec

<sup>2</sup>Departamento de Herpetología Museo de Historia Natural Gustavo Orces, Escuela Politécnica Nacional (EPN), Ladrón de Guevara s/n. Quito - Ecuador.

<sup>3</sup>División de Herpetología, Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, Rumipamba 341 y Av. de los Shyris, Casilla postal: 17-07-8976. Quito - Ecuador.

**Palabras Clave.-** Alimentación, Víbora de pestañas, Costa ecuatoriana.

**Key Words.-** Feeding, Eyelash Palm-pitviper, Ecuadorian Coast.

---

ISSN 1390-3004

Recibido: 27-02-2010

Aceptado: 25-03-2010

*Bothriechis schlegelii* (Berthold, 1846), es una serpiente venenosa perteneciente a la familia Viperidae. Conocida comúnmente como Loro o Víbora de Pestañas, es de actividad nocturna y crepuscular, y sus hábitos son arborícolas. Se distribuye desde el sur de México hasta el Perú y Venezuela en un rango de elevación de 0 a 2 500 m (Campbell & Lamar, 2003). En el Ecuador vive en las provincias de: Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro, Imbabura, Pichincha y Los Ríos (Pérez-Santos & Moreno, 1991; Campbell & Lamar, 2003). Se diferencia de los demás vipéridos por presentar cola prensil, espina de la cola corta y roma; subcaudales no divididas; con pequeñas escamas supraciliares en forma de espinas entre la ocular y supraocular dando forma de pestañas o cuernecillos (Campbell & Lamar, 2003). Su coloración más común es verde pálido con 23 a 46 manchas estrechas irregulares, ventrales anteriores amarillentas u posteriores verdes (Pérez-Santos & Moreno, 1991). Sin embargo presenta algunas variaciones de coloración desde completamente amarillo hasta variaciones con interespacios de rojo intenso. Aunque son consideradas forrajeadoras activas, los hábitos alimenticios de esta serpiente en el Ecuador son poco conocidos. En la presente nota se da a conocer información sobre la dieta de la especie, con lo que se pretende aportar con información sobre su historia natural.

Se revisó el material depositado en la sección de Herpetología del Instituto de Biología de la Escuela Politécnica (EPN) y de la división de Herpetología del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (DHMECN). Se realizó una incisión en la unión de las escamas ventrales con las dorsales, de donde se extrajo el contenido estomacal, el cual a pesar del avanzado proceso de digestión fue identificado con la ayuda de bibliografía especializada y consultas a especialistas de cada uno de los grupos. Los contenidos estomacales fueron depositados en un frasco con alcohol al 70% y etiquetados. La posición de la cabeza dentro del estómago de la serpiente fue anotada para permitir inferir por donde fue ingerida la presa.

Se examinó 31 especímenes de *Bothriechis schlegelii*, 25 individuos provienen de la provincia de Pichincha, tres de Esmeraldas, una de Manabí, una de El Oro y un espécimen cuya localidad solo consta como Occidente; todas las provincias mencionadas se encuentran en la vertiente Pacífico de los Andes de Ecuador.

El 71% del material analizado no contenía vestigios de alimentos, el otro 23% presentó restos. De las siete serpientes que contenían presas en su estómago, cuatro fueron identificadas hasta nivel de especie y tres solo hasta género debido al estado de digestión de las presas (Tabla 1).

**TABLA 1.** Lista del contenido estomacal de *B. schlegelii* en el occidente de Ecuador

Provincia	N° Individuos	Vacíos	Anfibios				Mamíferos		Aves	Total
			○	●	□	■	■	■	▲	
El Oro	1						1			1
Esmeraldas	3	3								3
Manabí	1			1						1
Occidente	1	1								1
Pichincha	25	20	1		1	1		1	1	25
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>31</b>
<b>Vacías</b>										<b>24</b>
<b>Comidas</b>										<b>7</b>

(○) *Crugastor longirostris*, (●) *Pristymantis* sp. (□) *Pristymantis walkeri*, (■) *Hypsiboas* sp. (■) *Carollia brevicaudata*, (■) *Oryzomys* sp. (▲) *Amazalia tzalcalt*

En el análisis de los contenidos estomacales se encontró cuatro anfibios pertenecientes a las familias Strabomantidae (3) e Hylidae (1). Dentro del estómago de las serpientes la orientación de los miembros posteriores de los cuatro anfibios fue en dirección hacia la cabeza de la serpiente, por lo que se predice que las presas fueron atrapadas y consumidas desde la cabeza.

En el estómago de una serpiente se encontró un roedor de la familia Muridae y del género *Oryzomys* sp., la orientación de la cabeza del roedor estaba en dirección de la cola. El otro mamífero encontrado fue *Carollia* cf. *brevicauda*, perteneciente a la familia Phyllostomidae, este individuo se encuentra casi

completo, la cabeza se encontraba intacta por lo que facilitó su identificación hasta especie, fue digerido por la cola, ya que la cabeza presentaba una orientación hacia la parte delantera de la serpiente.

Finalmente una víbora contenía en sus restos estomacales un colibrí (*Amazilia tzcatl*) perteneciente a la familia Trochylidae. A diferencia de los casos anteriores éste se encontraba poco digerido, con la orientación de su cabeza hacia la parte anterior de la serpiente.

Los datos indican que *Bothriechis schlegelii* es una serpiente que prefiere alimentarse de una variedad de presas, de acuerdo al tamaño de su cuerpo y oportunidades que se le presentan para capturar a sus presas. De los siete especímenes que presentaban contenidos gastrointestinales, tres (un juvenil y dos subadultos) tienen preferencia por animales poiquiloterms; de los cuatro individuos adultos, tres se alimentaron de animales endoterms (mamíferos y aves) y en un individuo adulto se encontró un anfibio.

En el caso de los anuros registrados, se caracterizan por ser especies de hábitos nocturnos y prefieren perchar en el estrato medio del bosque por lo que se asume que fueron capturadas durante la noche en ramas y hojas de árboles y arbustos. El género de roedores *Oryzomys* prefiere el sustrato bajo del bosque, pero en ciertas ocasiones ha sido observado caminando por ramas de arbustos (Mena-Valenzuela, com. pers.) asumiendo la posibilidad de que este roedor fue cazado en las ramas de los arbustos. La historia natural del quiróptero *Carollia* cf. *brevicauda* se desenvuelve en la noche (Tirira, 2007), durante el día busca huecos y raíces tubulares de árboles para dormir; al ser *B. schlegelii* una serpiente arborícola, crepuscular y forrajera activa pudo haber encontrado casualmente a este mamífero durmiendo en algún árbol del sector. El trochilido *Amazilia tzcatl* tiene preferencia en construir sus nidos en arbustos de mediano tamaño y en bordes de bosques secundario (Rydley & Greenfield, 2006), una posibilidad de cómo fue capturado es mientras se encontraba en su nido. La otra posibilidad es que *B. schlegelii* al ser una cazadora activa haya esperado que el colibrí se acerque a una flor en donde le capturo mientras este se alimentaba.

A diferencia de *Bothrops asper* no se encontró restos de insectos en los contenidos estomacales de *Bothriechis schlegelii*. Aunque pueden compartir en algunas ocasiones el mismo hábitat, ambas especies son de hábitos diferentes (*B. asper* terrestre, *B. schlegelii* arborícola). De igual forma *B. asper* tiene mayor preferencia por hábitats alterados por el hombre, donde ciertas plagas están dentro de su dieta (insectos y roedores) (Boada *et al.*, 2005). *B. schlegelii* no se encuentra cerca de hábitats antrópicos, ya que prefiere áreas con menos grado de alteración como bosques primarios y secundarios (Pérez-Santos & Moreno 1991).

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Patricio Mena, Coordinador del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, por las identificaciones de los mamíferos y aves encontrados en los estómagos de las serpientes.

## REFERENCIAS

- Almendáriz, A.** 1991. Anfibios y Reptiles. Pp: 89-162 *En:* R. Barriga, A. Almendáriz & L. Albuja. Lista de Vertebrados del Ecuador. *Politécnica*, XVI (3): 1-207.
- Boada, C., D. Salazar-V., A. Freire Lascano & U. Kuch.** 2005. The diet of *Bothrops asper* (Garman, 1884) in the Pacific lowlands. *Herpetozoa*, Wien: 18 (1/2).
- Campbell, J & W. Lamar.** 2003. *The venomous reptiles of Latin America*. Cornell University. Ithaca and London.
- Coloma L. A., Quiguango A. & Ron S.** 2000–2004: Reptiles de Ecuador: Lista de especies y distribución. Crocodylia, serpentes y testudines. [en línea]. Ver. 1.1. (25 May 2000). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. – <http://www.puce.edu.ec/Zoologia/repecua.htm> [Last accessed on 22 May 2006].
- Pérez-Santos, C. & A. G. Moreno.** 1991. *Serpientes de Ecuador*. Museo Regionale di Scienze Naturali, Turin. Monografía 11.
- Rydley, R. S. & P. J. Greenfield.** 2006. *Aves del Ecuador guía de campo*. Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia. Fundación Jocotoco. Quito-Ecuador.
- Tirira, D.** 2007. *Mamíferos del Ecuador: Guía de campo*. Ediciones Murciélagos Blanco, Publicación Especial 6. Quito.

## APÉNDICE I

**Material examinado.- Esmeraldas:** 3751 EPN Bilsa 00° 37' N; 79°51' W. alt. 225 m. 2884 MECN Aguacate. 2935 MECN Quinindé, Las Yucas, Reserva Biológica Canandé. **El Oro:** 2580 MECN Piñas, Reserva Biológica Buenaventura 03°38'47'' S; 79°45'31'' W. alt. 650 – 1200 m. **Manabí:** 3752 EPN, Pedernales, Cerro Pata de Pájaro. **Pichincha:** 2391 EPN occidente. 2395 EPN, 2396 EPN, 2397 EPN, 2398 EPN, 2399 EPN, 2400 EPN, 2401 EPN, 9362 EPN, 9363 EPN, 9364 EPN, 9367 EPN, 9367 EPN, 9368 EPN, 9554 EPN, 9719 EPN, 0031 MECN, 0032 MECN, 0033 MECN, 0061 MECN; 0062 MECN Santo Domingo de los Colorados 00° 15' S; 79° 10' W, alt. 600 m. 3750 EPN, 9365 EPN Tandayapa 00°01' N; 78°39' W. alt. 1830 m. 8152 EPN, 2402 EPN Quito, Chiriboga 00°13'42'' S; 78°46'00'' W. alt. 1910 m. 9366 EPN, Pachijal 00°09'05'' N; 78°57'36'' W. alt. 1200 m.