



Congreso  
**Colombiano  
de Zoología**

**RECONCILIARTE  
CON LA BIODIVERSIDAD,  
UN ACTO DE PAZ**

RECONCILIARTE CON LA BIODIVERSIDAD,  
UN ACTO DE PAZ. LIBRO DE RESÚMENES  
V CONGRESO COLOMBIANO DE ZOOLOGÍA  
Bogotá D. C, Colombia  
Marzo 2019





Duarte-Marín, Sebastián • Universidad del Quindío • sdm950811@gmail.com  
López-Molina, Kevin Joséph • Universidad del Quindío • kevinlopezmolina0206@gmail.com  
Arcila-Pérez, Luisa Fernanda • Universidad del Quindío • arcilaluisap@gmail.com

#### **H9-COMPORTAMIENTO DEFENSIVO EN HYLOSCIRTUS LARINOPYGION DUELLMAN, 1973 (ANURA: HYLIDAE)**

Los anuros exhiben diversas estrategias defensivas en la interacción depredador-presa. Aunque las estrategias defensivas han sido relativamente bien documentadas, estos comportamientos aún son desconocidos en muchas especies. Reportamos el comportamiento de contracción y canto de auxilio en la rana arbórea *Hyloscirtus larinopygon*. Entre el 23-27 abril del 2017 en la Reserva Natural La Patasola de Salento, Quindío capturamos y manipulamos seis individuos de *H. larinopygon* los cuales se tomaron de la región lateral de su cuerpo y a partir de dos individuos se grabó la llamada de auxilio. Dos individuos presentaron comportamiento de contratación y cuatro implementaron una llamada de auxilio. El comportamiento de contratación es común en especies con capacidad de producir toxinas en la piel, siendo una estrategia defensiva complementaria. La llamada de auxilio es una característica general de los anuros, pero no se ha reportado en ninguna especie del género *Hyloscirtus*. Nuestros resultados son el primer registro de comportamiento de contracción para la especie y el primer registro de llamada de auxilio para el género. Sugerimos realizar estudios que evalúen la respuesta a estímulos de amenaza reales, para demostrar una mayor posibilidad de supervivencia a un evento de depredación

Duarte-Marín, Sebastián • Universidad del Quindío • sdm950811@gmail.com  
Rada, Marco • Universidade de São Paulo • radamarco@gmail.com  
Barona-Cortés, Eliana • Universidad del Valle • eliana.barona@correounivalle.edu.co  
Zaffaroni-Caorsi, Valentina • Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal • valenzc@gmail.com  
González-Durán, Gustavo A. • Wildlife Conservation Society • ggonzalezduran@wcs.org  
Rivera-Correa, Mauricio • Universidad de Antioquia • mauricio.rivera1@udea.edu.co  
Vargas-Salinas, Fernando • Universidad del Quindío • fvargas@uniquindio.edu.co

#### **H9-TIC, TUI Y TRII : DESCRIPCIÓN DEL CANTO DE ANUNCIO DE NUEVE ESPECIES DE RANAS DE CRISTAL Y PROPUESTA PARA SU CATEGORIZACIÓN EN CENTROLENIDAE**

Las modalidades sensoriales para la comunicación en anuros incluyen la producción y percepción de señales auditivas. Actualmente, se reconocen ocho tipos de señales auditivas en anuros, el canto de anuncio es el más conspicuo y el más ampliamente estudiado. Conocer el canto de anuncio contribuye a la delimitación taxonómica y sirve, entre otros aspectos, de base para estudios sobre la biología evolutiva y planes de monitoreo y conservación entre otros. Las ranas de cristal, familia Centrolenidae, han sido modelo de estudio en diferentes aspectos de la biología del comportamiento, no obstante, se desconocen las descripciones del canto de anuncio para más del 50% de las especies (ca 81) que conforman actualmente la familia. Este estudio proporciona una descripción cuantitativa y cualitativa de los cantos de anuncio en nueve especies de ranas de cristal de los géneros *Centrolene* (*C. antioquiense* y *C. robledoi*), *Espadarana* (*E. audax*), *Nymphargus* (*N. caucanus*, *N. chami*, *N. ignotus* y *N. rosada*) y *Sachatamia* (*S. orejuela*). Además, sugerimos tres categorías de canto de anuncio en Centrolenidae con base en igual número de patrones de estructura fácilmente diferenciables, tanto de forma gráfica durante su análisis (audioespectrograma) como audible en situaciones de campo: Cantos que consisten en una o pocas notas cortas no pulsadas (tic), cantos que consisten en una nota larga no pulsada (tuiiii), y cantos que consisten en una sola o algunas notas pulsadas (triii). Las vocalizaciones en la familia Centrolenidae sugieren una diversidad mucho más amplia de los previamente sugerido, constituyendo un escenario relevante para diferentes preguntas evolutivas y comportamentales en el futuro.

García-Cobos, Daniela • Universidad de Los Andes • d.garcia13@uniandes.edu.co  
Crawford, Andrew Jackson • Universidad de Los Andes • crawfordaj@gmail.com  
Ramírez-Pinilla, Martha Patricia • Universidad Industrial de Santander • mpramir@gmail.com

#### **H9-BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA SERPIENTE ACUÁTICA, HELICOPS PASTAZAE**

En las regiones templadas, la estacionalidad de la temperatura y fotoperiodo determinan los ciclos reproductivos anuales de muchas plantas y animales. Sin embargo, en las regiones Neotropicales, en donde no existe una estacionalidad marcada de la temperatura, los ciclos reproductivos pueden estar influenciados por otros factores ambientales como la precipitación. En este estudio caracterizamos los ciclos reproductivos de la serpiente acuática, *Helicops pastazae* (Colubridae: Dipsadinae), en una población del piedemonte llanero en donde ocurre un patrón de lluvias unimodal. Durante un año de trabajo decampo (2016-2017), colectamos y analizamos en el laboratorio los tractos reproductivos de machos y hembras, determinando los estados de actividad reproductiva mediante observaciones y mediciones macroscópicas de las gónadas y ductos, y cortes histológicos testiculares. Encontramos que las hembras son ovíparas a diferencia de la mayoría de las especies del género y presentan un ciclo reproductivo estacional asincrónico, con un pico en la actividad reproductiva durante la época de lluvias altas (abril-julio) con la postura de los huevos durante la época de sequías (enero-marzo). Los machos se encontraron reproductivos durante todo el año; sin embargo, tienen un corto periodo de regresión gonadal con un inicio rápido de la espermatogénesis durante el final de la época de sequías, demostrando un ciclo reproductivo asincrónico, cíclico y continuo. Nuestros resultados indican que el patrón de lluvias unimodal de la región moldea los ciclos reproductivos de machos y hembras de *H. pastazae*.

Grosso, Jimena Rene • Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET • jime.grosso@gmail.com  
Baldo, Diego • IBS - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET • diegobaldo@gmail.com  
Cardozo, Dario • IBS - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET • darcardz@gmail.com  
Kolenc, Francisco • Museo Nacional de Historia Natural • kolenc@adinet.com.uy

Borteiro, Claudio • Sección Herpetología • borteiro@gmail.com  
Rodrigues-De Oliveira, Marianna • Laboratório de Taxonomia e História Natural de Anfíbios • oliveira.rmi@gmail.com  
Vera-Candioti, Florencia • Sección Herpetología • borteiro@gmail.com

#### **H9-DESARROLLO TEMPRANO EN UN CLADO DE RANAS NEOTROPICALES: DIVERSIDAD MORFOLÓGICA Y HETEROCRONÍAS DE SECUENCIA**

Trabajos previos han puesto en manifiesto diferencias en el desarrollo de especies de ranas lloronas, enanas y de cuatro ojos (Leiuperinae, Leptodactylidae). Sin embargo aún no se realizaron estudios comparativos enmarcados en un contexto explícitamente filogenético. En este trabajo analizamos series ontogenéticas de 22 especies de tres géneros de Leiuperinae con el objetivo de registrar la diversidad morfológica de embriones y larvas y explorar las transformaciones evolutivas que involucran cambios en la secuencia en la cual ocurren los eventos de desarrollo. La optimización de caracteres morfológicos de embriones con esbozo de cola muestra que el estado ancestral de Leiuperinae son embriones de 1,7 mm de largo, pigmentados y con una suave curvatura cifótica. Cambios notables ocurren en el clado que reúne Physalaemus y Engystomops donde los embriones suelen ser más pequeños, blancuzcos y con un ángulo cifótico más pronunciado. Especies de ambientes fríos presentan un desarrollo pobre y acortado de branquias externas y ciliación corporal en concordancia con la mayor disponibilidad de oxígeno en aguas frías. Las glándulas adhesivas, presentes en todas las especies con un patrón morfogenético tipo C, difieren en diámetro y largo siendo más notorias en Pleurodema. La glándula de eclosión presenta variaciones interespecíficas en su arreglo espacial y temporal, con una disposición peculiar en especies de Pseudopaludicola. Por último, al menos 7 configuraciones orales diferentes fueron descritas para Physalaemus, en algunos casos estas comparten trayectorias de desarrollo comunes truncadas en diferentes estadios o por el contrario especies con igual configuración oral final transitan trayectorias diferentes.

Hernández, Oscar Felipe • Universidad de Sucre • hernandezhenaooscar@gmail.com  
Martínez, Jill • Universidad de Sucre • jill.leadly@gmail.com

Solano-Flórez, Liliana • Universidad de Sucre • liliana.solano@unisucra.edu.co

#### **H9-SITIOS DE LLAMADA, DIVERSIDAD TRÓFICA Y MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA DE DENDROPSOPHUS MICROCEPHALUS EN 3 LOCALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE, COLOMBIA**

Se estudia la selección de sitios de llamada, diversidad trófica y morfometría geométrica de la rana grillo (*Dendropsophus microcephalus*) en función de los factores ecológicos de cada una de las 3 localidades muestreadas (uso del microhábitat) y el tamaño corporal utilizando una función de probabilidad de selección de recursos, que fue determinado por un modelo de regresión logística múltiple, esto para determinar la preferencia del sitio de llamada. Para la diversidad trófica de los individuos colectados, se realizó mediante el sacrificio de los individuos, para extraer el estómago y luego analizarlo con la ayuda de un estereoscopio y claves taxonómicas, por último se realizó la morfometría geométrica de los cráneos de todos los individuos colectados, con la ayuda de fotografías y rayos x utilizando el Software MorphoJ. Los resultados obtenidos nos muestran que de las variables que se tomaron para la preferencia de sitios de llamada la distancia desde el borde del cuerpo de agua fue el predictor más confiable del sitio de llamada. La diversidad trófica encontrada en los individuos colectados fue predominada por el orden Hymenoptera, seguida en igual proporción por los órdenes Coleoptera y Aranae. En cuanto a la morfometría geométrica los individuos de las 3 localidades muestreadas no presentaban grandes diferencias en cuanto al tamaño del cráneo, pero sí existen diferencias entre el tamaño corporal por sexo, mostrando que las hembras presentan un tamaño corporal mayor que el de los machos.

Izquierdo-Ramos, Stefanny • Universidad del Valle • stefanny.izquierdo@correounivalle.edu.co  
Collazos-Ramírez, Lilyan • Universidad del Valle • collazos.lilyan@correounivalle.edu.co  
Morales-Acosta, Paola • Universidad del Valle • morales.paola@correounivalle.edu.co

#### **H9-INFLUENCIA DEL RUIDO AMBIENTAL EN EL CANTO DE HYALINOBATRACHIUM FLEISCHMANNI, LA DORADA, CALDAS**

*Hyalinobatrachium fleischmanni* presenta un rango de distribución que va desde el sur de México a través de América central hacia Colombia, Venezuela, Guyana y Surinam. Debido a este extenso rango buscamos determinar las variaciones del canto influenciado por el clima y características estructurales en los alrededores de una quebrada ubicada en la hacienda Los Ingleses, municipio de La Dorada, Caldas, además, de realizar registros del canto. Se realizó: 1) reconocimiento por trayectos audios, para determinar la ubicación de las grabadoras fijas sobre la quebrada. Las cuales grabaron 1 minuto cada media hora, separadas cada 140 metros entre ellas; 2) trayectos lineales para la caracterización estructural; 3) captura de individuos para la toma de temperatura, peso y tamaño y 4) medición de humedad y temperatura ambiente. Los datos fueron analizados en el programa Raven tomando las variables espectrales y temporales del canto, los valores obtenidos fueron comparados entre sí teniendo en cuenta el ambiente climático (Lluvia, llovizna, sin lluvia). Fueron analizados 592 cantos. El canto se encuentra conformado por una nota con pulsos no-uniformes, irregulares, una duración de 0.129 a 0.467 s, una frecuencia dominante entre 4651.2 y 7106.6 Hz. Se encontró una alta correlación entre el ruido ambiental y la energía por canto ( $R^2 = 0.98$ ) y la tasa de canto por minuto ( $R^2 = 0.87$ ). Lo anterior indica que el ruido ambiental tuvo una influencia directa en las características descriptivas del canto de *H. fleischmanni*, específicamente en la energía y la tasa de canto.

Jiménez-Bolaño, Juan David • Universidad del Magdalena • herpetos4@gmail.com  
Montes-Correa, Andrés Camilo • Universidad del Magdalena • andresc.montes@gmail.com  
Polo-Córdoba, Fredy • Universidad del Magdalena • fredy.biologo@gmail.com  
Linares-Vargas, Katherin • Universidad del Magdalena • kathelv05@gmail.com  
Vergara-Gil, Danilo • Programa de Maestría en Ecología Acuática • danilovergaragil@gmail.com  
Barrio-Amorós, Cesar L. • Doc Frog Expeditions • cesarlba@yahoo.com