

Nota

Nuevos registros del sapo hojarasquero *Rhaebo haematiticus* Cope, 1862 (Anura, Bufonidae) y ampliación de su distribución en Venezuela

José Luis Vieira-Fernandes, Fernando J. M. Rojas-Runjaic, José Daniel Quihua y
Edwin E. Infante-Rivero

Resumen. *Rhaebo haematiticus* es un sapo neotropical ampliamente distribuido desde Honduras en Centroamérica hasta Ecuador en Suramérica. Los registros más orientales de su distribución actualmente conocida provienen de la Sierra de Perijá, estado Zulia, en el noroccidente de Venezuela. En esta nota se documenta por primera vez la presencia de esta especie en el estado Mérida, con lo cual se extiende su distribución unos 195 km al sureste de la localidad más oriental previamente conocida. Adicionalmente se dan a conocer tres nuevas localidades al sur de la Sierra de Perijá y se incluyen algunos comentarios sobre historia natural y estatus taxonómico.

Palabras clave. Amphibia. Sur del Lago de Maracaibo. Historia Natural. Taxonomía.

New records of the Leaf-litter Toad *Rhaebo haematiticus* Cope, 1862 (Anura, Bufonidae) and extension of its distribution in Venezuela

Abstract. *Rhaebo haematiticus* is a Neotropical toad widely distributed from Honduras in Central America to Ecuador in South America. The easternmost distributional records currently known are from Sierra de Perijá, Zulia state, northwestern Venezuela. In this note we report for the first time the presence of this species in Mérida state, which extend the distribution ca. 195 km SE from the easternmost locality previously known. Additionally, three new localities for the Sierra de Perijá are reported, and some comments on natural history and taxonomic status are included.

Key words. Amphibia. South of Maracaibo Lake. Natural history. Taxonomy.

El género *Rhaebo* Cope, 1862 fue restablecido por Frost *et al.* (2006) para acomodar a las especies de sapos neotropicales previamente asignadas al grupo de *Bufo guttatus*. Las especies de este género carecen de crestas cefálicas, presentan *omosternum* en su cintura escapular, testículos hipertrofiados en machos y exudan por su piel secreciones glandulares de color naranja amarillento (Frost *et al.* 2006) a blanco (C. L. Barrio-Amorós, com. pers.). Actualmente *Rhaebo* está compuesto por diez especies (Mueses-Cisneros *et al.* 2012), de las cuales cuatro están presentes en Venezuela (Barrio-Amorós *et al.* 2009): *R. glaberrimus* (Günther, 1869), *R. guttatus* (Schneider, 1799), *R. haematiticus* Cope, 1862 y *R. nasicus* (Werner, 1903).

Rhaebo haematiticus es un sapo de tamaño mediano, con una longitud hocico-cloaca de hasta 83,4 mm en machos adultos y hasta 111,3 mm en hembras adultas. Se distingue de sus congéneres por la combinación de los siguientes caracteres: crestas supraorbitales y parietales ausentes o muy bajas; dedos manuales libres de membranas;

dedo manual I mucho más largo que el II; pliegue tarsal interno muy evidente; con tubérculos en el borde externo del tarso pero sin formar una hilera definida; dedos pediales con membranas basales; juveniles sin patrón dorsal de manchas redondeadas o vermiformes (Mueses-Cisneros 2009).

Esta especie de sapo es activa tanto en el día como en la noche (Ibáñez *et al.* 1999, Savage 2002, F. J. M. Rojas-Runjaic obs. pers.) y se reproduce de forma explosiva a principios y mediados de la temporada de lluvias (Savage 2002). Prefiere charcas rocosas en zonas boscosas al borde de los ríos para reproducirse (Ibáñez *et al.* 1999, Savage 2002), y su canto ha sido descrito (a partir de individuos de una población de Panamá) como una serie de píos moderadamente agudos (Ibáñez *et al.* 1999). Aparentemente los machos vocalizan solo al inicio de la noche y ocasionalmente en días lluviosos (C. L. Barrio-Amorós com. pers.).

Su distribución se extiende a lo largo de la vertiente del Pacífico desde Costa Rica hasta Ecuador y por la vertiente del Atlántico desde el este de Honduras hasta el norte de Colombia, con algunas poblaciones aisladas en las estribaciones orientales de la Cordillera Oriental de Colombia y en Venezuela. Altitudinalmente, habita las tierras bajas y laderas premontanas desde el nivel del mar hasta los 1300 m s.n.m. (Frost 2014).

Rhaebo haematiticus fue documentado por primera vez para Venezuela a partir de un espécimen juvenil proveniente del río Socuy (Barrio-Amorós 2001), una localidad en el piedemonte norte de la Sierra de Perijá en el noroccidente del estado Zulia. Posteriormente, Rojas-Runjaic *et al.* (2007) reportaron dos especímenes adicionales (también juveniles) provenientes del río Yasa, una localidad piemontana de la Sierra de Perijá, ubicada a unos 133 km al sur de la localidad indicada por Barrio-Amorós (2001). En esta nota se reporta la presencia de esta especie para el piedemonte occidental de la Cordillera de Mérida y para tres localidades adicionales en el piedemonte oriental de la Sierra de Perijá. Todos los ejemplares están depositados en la colección de anfibios y reptiles del Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS) en Caracas.

Durante una salida de campo realizada por JLVF y JDQ en noviembre de 2013 al Sector La Marisela (estado Mérida), en el piedemonte de la Cordillera de Mérida y al sur del Lago de Maracaibo (08°53'29,2"N-71°18'56,8"O; 324 m s.n.m. Figura 1), se hallaron cuatro ejemplares juveniles (MHNLS 21114–21115, 21118–21119; Figura 2a). Los especímenes se encontraban activos alrededor de las 21:00 h sobre bancos de arena en medio de una quebrada rocosa bordeada de vegetación secundaria (Figura 2b).

Los ejemplares señalados en esta nota representan el primer registro de *Rhaebo haematiticus* para el estado Mérida y para el piedemonte occidental de la Cordillera de Mérida. Además, ésta representa la localidad más oriental para la especie, y extiende su distribución 195 km al sureste de la localidad más suroriental previamente conocida (Rojas-Runjaic *et al.* 2007).

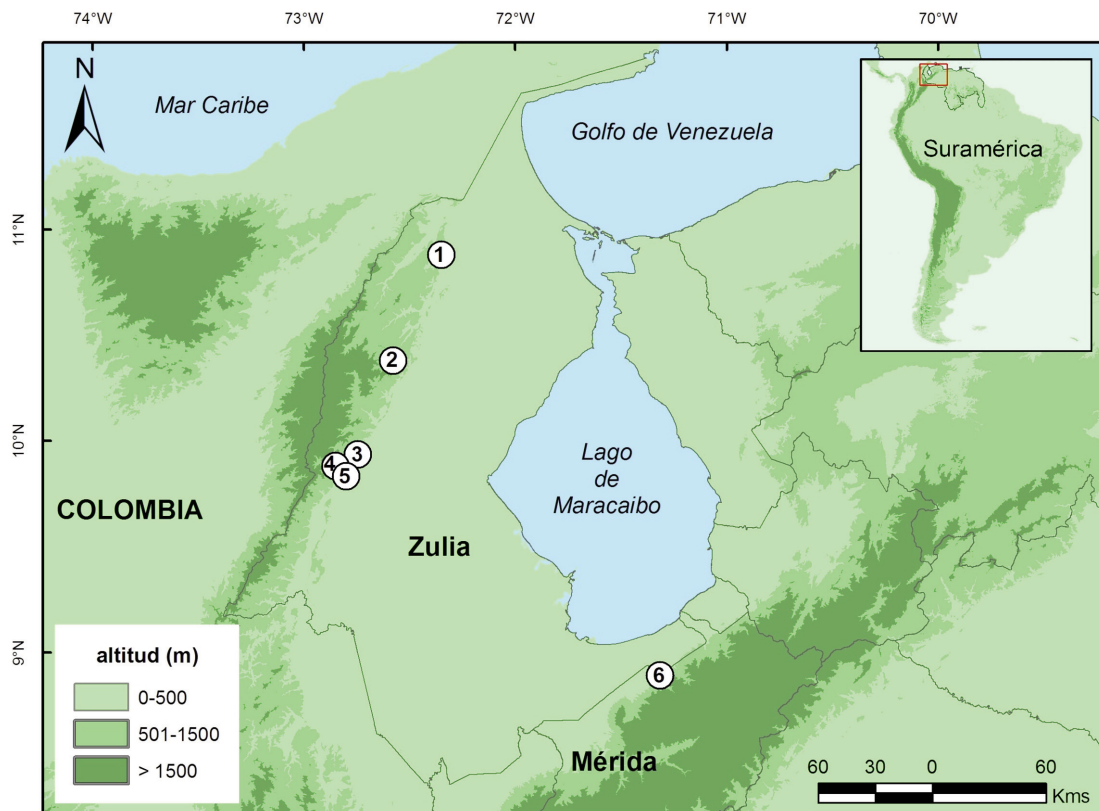


Figura 1. Distribución de *Rhaebo haematiticus* en Venezuela. 1) río Socuy, Sierra de Perijá, estado Zulia (Barrio-Amorós 2001); 2) río Lajas, Sierra de Perijá, estado Zulia; 3) río Yasa, Sierra de Perijá, estado Zulia (Rojas-Runjaic *et al.* 2007); 4) Ipika, Sierra de Perijá, estado Zulia; 5) El Tokuko, Sierra de Perijá, estado Zulia; 6) La Marisela, estado Mérida.

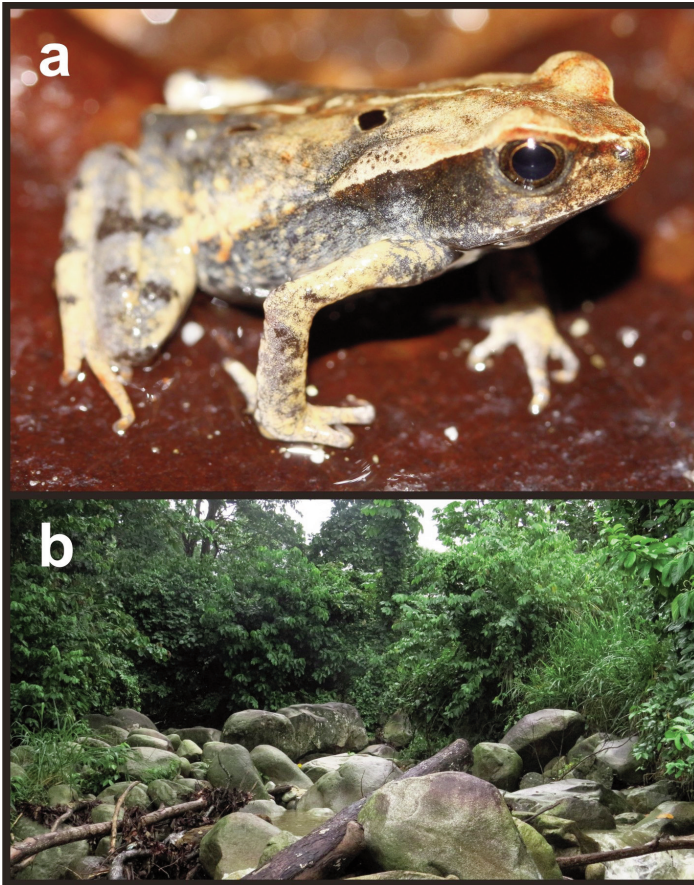


Figura 2. (a) Ejemplar juvenil de *Rhaebo haematiticus* (MHNLS 21119; longitud hocico-cloaca: 23,0 mm) hallado en el Sector La Marisela, estado Mérida. (b) Quebrada del Sector La Marisela (estado Mérida) en la que fueron hallados los cuatro ejemplares de *Rhaebo haematiticus*. Fotos: J. L. Vieira-Fernandes.

Adicionalmente, se registran tres nuevas localidades al sur de la Sierra de Perijá en el estado Zulia a partir de ejemplares depositados en el MHNLS (ver Anexo 1): 1) río Lajas, Municipio El Rosario de Perijá ($10^{\circ}22'46,2''\text{N}-72^{\circ}34'43,3''\text{O}$; 659 m s.n.m.), 2) Ipika, cuenca del río Tukuko, municipio Machiques de Perijá ($09^{\circ}52'54''\text{N}-72^{\circ}51'03''\text{O}$; 512 m s.n.m.), y 3) Misión de Los Ángeles del Tokuko, cuenca del río Tokuko, municipio Machiques de Perijá ($09^{\circ}50'00''\text{N}-72^{\circ}48'00''\text{O}$; ± 260 m s.n.m.) (Figura 1). La localidad del río Lajas llena un vacío de distribución entre las dos localidades previamente reportadas para Venezuela (río Socuy y río Yasa), las cuales están distanciadas entre sí 133 km. Las otras dos localidades (Ipika y Misión del Tokuko) extienden la distribución unos 13 km al sureste del río Yasa, la localidad más

meridional previamente documentada en este sistema montañoso (Rojas-Runjaic *et al.* 2007). Con estos nuevos registros se incrementa a seis el número de localidades conocidas para *Rhaebo haematiticus* en Venezuela.

A pesar de los esfuerzos de muestreo durante la salida de campo del mes de noviembre de 2013, y durante otra efectuada previamente a la misma localidad en junio del mismo año, ningún ejemplar adulto fue hallado a orillas de la quebrada. A partir de este hecho se presume que los individuos adultos pueden ser escasos en la población, o pueden estar usando un microhábitat distinto al de los juveniles, o ambos. Este fenómeno de rareza de adultos en la población parece ser común en otras poblaciones puesto que, los ejemplares reportados previamente para Venezuela (Barrio-Amorós 2001, Rojas-Runjaic *et al.* 2007) son todos juveniles. Adicionalmente, dos de los autores de esta nota (FJMRR y EEIR) han efectuado numerosos muestreos a varias localidades piemontanas de la vertiente venezolana de la Sierra de Perijá, y a pesar de haber hallado un buen número de especímenes de *Rhaebo haematiticus*, sólo dos de ellos eran adultos (ver Anexo 1). Ibañez *et al.* (1999) también refieren especímenes adultos encontrados de manera infrecuente en el suelo del bosque, y juveniles a lo largo de ríos pequeños del bosque, lo cual refuerza las presunciones mencionadas previamente.

Por otro lado, el hecho de que *Rhaebo haematiticus* sea una especie de amplia distribución, que las poblaciones de Venezuela aparentemente se encuentren aisladas del resto de su ámbito de distribución, y que esta especie forme parte de un complejo de especies con algunos taxones aún no descritos (Mueses-Cisneros 2009), hace necesaria la revisión minuciosa de la morfología de especímenes adultos de las poblaciones venezolanas, e inclusive, el desarrollo de análisis moleculares a partir de estos, a fin de determinar si efectivamente corresponden a la especie en cuestión, o si alternativamente corresponden a una nueva especie del complejo de *Rhaebo haematiticus* aún no descrita.

Agradecimientos. Los autores agradecen a César L. Barrio-Amorós y a César Molina por la revisión crítica del manuscrito.

Bibliografía.

- BARRIO-AMORÓS, C. L. 2001. Geographic distribution. *Bufo haematiticus*. *Herpetological Review* 32(3): 189.
- BARRIO-AMORÓS, C. L., F. ROJAS-RUNJAIC Y J. C. SEÑARIS. 2009. Anexo 1. Listado de los anfibios de Venezuela. Pp 29-39. En: C. Molina, J. C. Señaris, M. Lampo y A. Rial (Eds.), *Anfibios de Venezuela. Estado del conocimiento y recomendaciones para su conservación*. Conservación Internacional Venezuela – Instituto de Zoología y Ecología Tropical – Fundación La Salle de Ciencias Naturales – Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas – Gold Reserves Inc. Caracas, Venezuela.

- FROST, D. R. 2014. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0. (<http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>). American Museum of Natural History, New York, USA. Consultada el 09 de febrero de 2014.
- FROST, D. R., T. GRANT, J. FAIVOVICH, R. H. BAIN, A. HAAS, C. F. B. HADDAD, R. O. DE SÁ, A. CHANNING M. WILKINSON, S. C. DONNELLAN, C. J. RAXWORTHY, J. A. CAMPBELL, B. L. BLOTTO, P. MOLER, R. C. DREWES, R. A. NUSSBAUM, J. D. LYNCH, D. M. GREEN, Y W. C. WHEELER. 2006. The amphibian tree of life. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 297: 1–370.
- IBÁÑEZ, R., S. RAND Y C. A. JARAMILLO. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Editorial Mizrachi y Pujol, S.A. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 187 pp.
- MUESES-CISNEROS, J. J. 2009. *Rhaebo haematiticus* (Cope 1862): un complejo de especies. Con redescrición de *Rhaebo hypomelas* (Boulenger 1913) y descripción de una nueva especie. *Herpetotropicos* 5(1): 29–47.
- MUESES-CISNEROS, J. J., D. F. CISNEROS-HEREDIA Y R. W. MCDIARMID. 2012. A new Amazonian species of *Rhaebo* (Anura: Bufonidae) with comments on *Rhaebo glaberrimus* (Günther, 1869) and *Rhaebo guttatus* (Schneider, 1799). *Zootaxa* 3447: 22–40.
- ROJAS-RUNJAIC, F. J. M., E. E. INFANTE-RIVERO, C. L. BARRIO-AMORÓS Y T. R. BARROS B. 2007. New distributional records of amphibians and reptiles from Estado Zulia in the Maracaibo Basin, Venezuela. *Herpetological Review* 38(2): 235–237.
- SAVAGE, J. M. 2002. The amphibians and reptiles of Costa Rica: a herpetofauna between two continents, between two seas. University of Chicago Press, Chicago, USA. 934 pp.

Recibido: 20 marzo 2014

Aceptado: 22 septiembre 2014

Publicado en línea: 7 septiembre 2016

José Luis Vieira-Fernandes¹, Fernando J.M. Rojas-Runjaic^{1,2,5}, José Daniel Quihua³ y Edwin E. Infante-Rivero⁴

¹ Museo de Historia Natural La Salle, Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Apartado Postal 1930, Caracas 1050-A, Distrito Capital, Venezuela.

² Laboratório de Sistemática de Vertebrados, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 90619-900, Porto Alegre, Brasil.

³ Centro de Conservación de Anfibios y Reptiles de los Andes Venezolanos, Biocontacto, Zoológico Chorro de Milla. Código Postal 5101, Mérida, estado Mérida.

⁴ Grupo Ambientalista AZUL, Centro Comercial Gran Rubí, Avenida 10, Sector Pueblo Nuevo, Código Postal 4011, Maracaibo, estado Zulia.

⁵ Autor para la correspondencia: rojas_runjaic@yahoo.com.

Anexo 1. Especímenes examinados.

- MHNLS 10065–10066, 10074 (juveniles): Misión El Tokuko, Sierra de Perijá, municipio Machiques de Perijá, estado Zulia, Venezuela (09°50'00"N-72°48'00"O; ±260 m s.n.m.), colectado por J. Ayarzagüena el 06/VII/1986; MHNLS 18102 (juvenil): colectado por F. Rojas-Runjaic y P. Colmenares el 26/XI/2006.
- MHNLS 18079 (juvenil): río Lajas, Sierra de Perijá, municipio Rosario de Perijá, estado Zulia, Venezuela (10°22'46,2"N-72°34'43,3"O; 659 m s.n.m.), colectado por G. Rivas y T. Barros el 27/VIII/2008; MHNLS 18974–18983 (juveniles): colectados por F. Rojas-Runjaic, K. Herrera y P. Cabello el 12/VII/2008.
- MHNLS 18090–18091 (hembra adulta y juvenil respectivamente): Comunidad indígena Yukpa de Ipika, Sierra de Perijá, municipio Machiques de Perijá, estado Zulia, Venezuela (09°52'54"N-72°51'03"O; 512 m s.n.m.), colectado por F. Rojas-Runjaic y P. Colmenares el 25/XI/2006; MHNLS 18128–18133 (cinco juveniles y un macho adulto respectivamente): colectados por F. Rojas-Runjaic y E. Infante el 27/XII/2006; MHNLS 18512–18514 (juveniles): colectados por F. Rojas-Runjaic y E. Infante el XII/2006; MHNLS 18560 (juvenil): colectado por F. Rojas-Runjaic y E. Infante el 13/IV/2007.
- MHNLS 21115–21116, 21118–21119 (juveniles): Sector La Marisela, carretera Panamericana, municipio Caracciolo Parra Olmedo, estado Mérida, Venezuela (08°53'29,2"N-71°18'56,8"O; 324 m s.n.m.), colectados por J. Vieira y D. Quihua el 17/XI/2013.

