

guía dinámica de los anfibios del bosque húmedo tropical amazónico

amphibia
Web



santiago ron
coordinador editorial

Lista de especies

Número de especies: 182

Anura

Hemiphractidae

Gastrotheca longipes, Rana marsupial de Pastaza
Hemiphractus proboscideus, Rana de cabeza triangular de Sumaco
Hemiphractus scutatus, Rana de cabeza triangular cornuda incubadora
Hemiphractus bubalus, Rana de cabeza triangular de Ecuador
Hemiphractus helioi, Rana de cabeza triangular del Cuzco

Bufonidae

Atelopus spumarius, Jambato amazónico
Rhaebo ecuadorensis, Sapo gigante ecuatoriano
Rhaebo guttatus, Sapo gigante de Cuyabeno
Rhinella marina, Sapo de la caña
Rhinella festae, Sapo del Valle de Santiago
Rhinella ceratophrys, Sapo cornudo termitero
Rhinella roqueana, Sapo de Roque
Rhinella margaritifera, Sapo común sudamericano
Rhinella proboscidea, Sapo hocicudo
Rhinella dapsilis, Sapo orejón
Rhinella poeppigii, Sapo de Monobamba
Amazophrynella minuta, Sapo diminuto de hojarasca

Centrolenidae

Cochranella resplendens, Rana de cristal resplandeciente
Hyalinobatrachium iaspidiense, Rana de cristal de Yuruani
Hyalinobatrachium munozorum, Rana de cristal del Napo
Hyalinobatrachium ruedai, Rana de cristal de Rueda
Hyalinobatrachium yaku, Rana de cristal yaku
Nymphargus laurae, Rana de cristal de Laura
Nymphargus mariae, Rana de cristal de María
Espadarana durrellorum, Rana de cristal de Jambué
Teratohyla midas, Rana de cristal del Aguarico
Teratohyla ameliae, Rana de cristal de Amelie
Vitreorana ritae, Rana de cristal de puntos negros

Ceratophryidae

Ceratophrys cornuta, Sapo bocón cornudo
Ceratophrys testudo, Sapo bocón común

Leptodactylidae

Edalorhina perezi, Rana vaquita
Engystomops petersi, Rana enana de Peters
Leptodactylus knudseni, Sapo terrestre amazónico
Leptodactylus mystaceus, Sapo-rana terrestre común
Leptodactylus rhodomystax, Rana terrestre de Boulenger
Leptodactylus discodactylus, Rana terrestre de Vanzolini
Leptodactylus wagneri, Rana terrestre de Wagner
Leptodactylus leptodactyloides, Rana terrestre común
Leptodactylus stenodema, Rana terrestre de Moti
Leptodactylus petersii, Rana termitera de Peters
Leptodactylus pentadactylus, Rana terrestre gigante

Adenomera hylaedactyla, Rana terrestre del Napo

Adenomera andreae, Rana terrestre de André

Lithodytes lineatus, Rana terrestre rayada

Aromobatidae

Allobates zaparo, Rana saltarina zápara

Allobates insperatus, Rana saltarina de Santa Cecilia

Allobates trilineatus, Rana saltarina trilineada

Allobates femoralis, Rana saltarina de muslos brillantes

Dendrobatidae

Leucostethus fugax, Rana cohete de Pastaza

Ameerega hahneli, Rana venenosa de Yurimaguas

Ameerega bilinguis, Rana venenosa ecuatoriana

Ameerega parvula, Rana venenosa de Sarayacu

Ranitomeya reticulata, Rana venenosa rojiza

Ranitomeya variabilis, Rana venenosa de líneas amarillas

Ranitomeya ventrimaculata, Ranita venenosa de Sarayacu

Hyloxalus cevallosi, Rana cohete de Palanda

Hyloxalus maculosus, Rana cohete del Puyo

Hyloxalus sauli, Rana cohete de Santa Cecilia

Hyloxalus italoï, Rana cohete de Pastaza

Hyloxalus yasuni, Rana cohete de Yasuní

Hylidae

Agalychnis buckleyi, Rana mono de Buckley

Agalychnis hulli, Rana mono amazónica

Cruziohyla craspedopus, Rana de hoja amazónica

Dendropsophus brevifrons, Ranita arbórea de Crump

Dendropsophus marmoratus, Ranita marmorea

Dendropsophus minutus, Ranita amarilla común

Dendropsophus parviceps, Ranita caricorta

Dendropsophus riveroi, Ranita arbórea de Rivero

Dendropsophus triangulum, Ranita triangular

Dendropsophus bokermanni, Ranita arbórea de Bokermann

Dendropsophus sarayacuensis, Ranita de Sarayacu

Dendropsophus miyatai, Ranita arbórea de Miyata

Dendropsophus bifurcus, Ranita payaso pequeña

Dendropsophus rhodopeplus, Ranita bandeada

Dendropsophus shiwiarum, Ranita shiwiar

Dendropsophus reticulatus, Ranita reticulada

Hyloscirtus phyllonathus, Rana de torrente de Roque

Hyloscirtus albopunctulatus, Rana de torrente de puntos blancos

Boana boans, Rana gladiadora

Boana calcarata, Rana arbórea de espolones

Boana geographica, Rana geográfica

Boana cinerascens, Rana granosa

Boana lanciformis, Rana lanceolada común

Boana nympha, Rana arbórea ninfa

Boana punctata, Rana punteada

Boana tetete, Rana arbórea de los Tetetes

Boana almendarizae, Rana arbórea de Almendáriz

Boana maculateralis, Rana arbórea manchada

Boana alfaroi, Rana arbórea de Alfaro

Nyctimantis rugiceps, Rana arbórea de Canelos

Osteocephalus buckleyi, Rana de casco de Buckley

Osteocephalus deridens, Rana de casco burlona

Osteocephalus fuscifacies, Rana de casco del Napo

Osteocephalus mutabor, Rana de casco de Pucuno

Osteocephalus planiceps, Rana de casco arbórea

Osteocephalus verruciger, Rana de casco verrugosa
Osteocephalus alboguttatus, Rana de casco de Sarayacu
Osteocephalus cabrerai, Rana de casco de Cabrera
Osteocephalus festae, Rana de casco de Festa
Osteocephalus yasuni, Rana de casco del Yasuní
Osteocephalus taurinus, Rana de casco taurina
Osteocephalus cannatellai, Rana de casco de Cannatella
Osteocephalus vilmae, Rana de casco de Vilma
Phyllomedusa palliata, Rana mono jaguar
Phyllomedusa tarsius, Rana mono lemur
Phyllomedusa tomopterna, Rana mono verde naranja
Phyllomedusa vaillantii, Rana mono de líneas blancas
Phyllomedusa coelestis, Rana mono celestial
Scinax ruber, Rana de lluvia listada
Scinax cruentommus, Rana de lluvia del río Aguarico
Scinax funereus, Rana de lluvia de Moyabamba
Scinax garbei, Ranita de lluvia trompuda
Sphaenorhynchus dorisae, Rana lacustre de Leticia
Sphaenorhynchus lacteus, Rana lacustre láctea
Sphaenorhynchus carneus, Rana lacustre limón
Trachycephalus coriaceus, Rana de casco de Surinam
Trachycephalus macrotis, Rana lechera de Pastaza
Trachycephalus cunauaru, Rana de casco tuberculada
Tepuihyla tuberculosa, Rana búho de Canelos

Strabomantidae

Pristimantis acuminatus, Cutín puntiagudo
Pristimantis altamazonicus, Cutín amazónico
Pristimantis altamnis, Cutín de Carabaya
Pristimantis aureolineatus, Cutín de banda dorada
Pristimantis conspicillatus, Cutín de Zamora
Pristimantis croceinguinis, Cutín de Santa Cecilia
Pristimantis diadematus, Cutín de diadema
Pristimantis kichwarum, Cutín kichwa
Pristimantis lanthanites, Cutín metálico
Pristimantis martiae, Cutín de Martha
Pristimantis orphnolaimus, Cutín de Lago Agrio
Pristimantis petersi, Cutín de Peters
Pristimantis variabilis, Cutín variable
Pristimantis matidiktyo, Cutín de ojos reticulados
Pristimantis luscombei, Cutín de Loreto
Pristimantis carvalhoi, Cutín de Carvalho
Pristimantis delius, Cutín café rayado
Pristimantis lacrimosus, Cutín llorón
Pristimantis librarius, Cutín de manchas cafes
Pristimantis miktos, Cutín mezclado
Pristimantis malkini, Cutín del río Ampiyacu
Pristimantis metabates, Cutín de Chiriaco
Pristimantis paululus, Cutín de estribaciones
Pristimantis peruvianus, Cutín del Perú
Pristimantis pseudoacuminatus, Cutín de Sarayacu
Pristimantis quaquaversus, Cutín del río Coca
Pristimantis skydmainos, Cutín de Manu
Pristimantis trachyblepharis, Cutín de franja blanca
Pristimantis ventrimarmoratus, Cutín de vientre marmoleado
Pristimantis waorani, Cutín waorani
Pristimantis enigmaticus, Cutín enigmático
Pristimantis limoncochensis, Cutín de Limoncocha
Pristimantis omeviridis, Cutín de Tambococha
Pristimantis brevicrus, Cutín de Andersson
Oreobates quixensis, Sapito bocón amazónico
Noblella myrmecoides, Rana sureña de Loreto

Strabomantis cornutus, Cutín bocón de cuernos
Strabomantis sulcatus, Cutín bocón de Nauta
Hypodactylus nigrovittatus, Rana gorda amazónica

Microhylidae

Chiasmocleis bassleri, Rana de hojarasca de hocico puntón
Chiasmocleis anatypes, Rana de hojarasca de Santa Cecilia
Chiasmocleis ventrimaculata, Rana de hojarasca del río Pastaza
Chiasmocleis antenori, Rana de hojarasca de Ecuador
Chiasmocleis tridactyla, Rana de hojarasca de Perú
Ctenophryne geayi, Rana de hojarasca café
Hamptophryne boliviana, Rana de hojarasca boliviana
Synapturanus rabus, Rana de hojarasca de Colombia

Pipidae

Pipa pipa, Sapo de Surinam

Ranidae

Rana palmipes, Rana común del Río Amazonas

Eleutherodactylidae

Adelophryne adiastrata, Rana de Yapina

Caudata

Plethodontidae

Bolitoglossa equatoriana, Salamandra ecuatoriana
Bolitoglossa peruviana, Salamandra peruana
Bolitoglossa altamazonica, Salamandra amazónica

Gymnophiona

Caeciliidae

Caecilia attenuata, Cecilia de Santa Rosa
Caecilia bokermanni, Cecilia de Bokermann
Caecilia disossea, Cecilia del río Santiago
Caecilia dunni, Cecilia de Dunn
Caecilia orientalis, Cecilia oriental
Caecilia tentaculata, Cecilia Yamba
Osgaecilia bassleri, Cecilia del río Pastaza

Siphonopidae

Microcaecilia albiceps, Cecilia pequeña blanca
Siphonops annulatus, Cecilia de anillos

Typhlonectidae

Potomotyphlus kaupii, Cecilia de Kaupi

Anura

Hemiphractidae



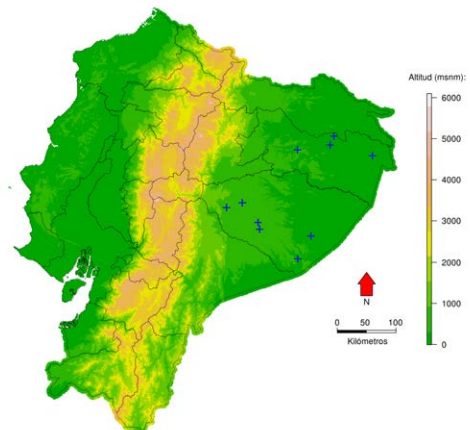
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Gastrotheca longipes

Rana marsupial de Pastaza

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 66.0 mm (rango 61.2–70.8; n = 2). (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 80.0 mm (rango 70.0–88.3; n = 15). (Duellman 2015)

Gastrotheca longipes es la única especie de *Gastrotheca* que habita en las tierras bajas de la Amazonía en Ecuador. Es una rana grande de color verde. Se diferencia de otras ranas verdes por presentar una línea supralabial blanca, los dedos externos del pie son café rojizos, el canthus rostralis se inclina abruptamente en vista lateral, y las hembras presentan un marsupio dorsal. Además, se diferencia de las especies del género *Pristimantis* por su tamaño y tiene el dedo I de la mano igual de largo que el dedo II.

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). Esta descripción fue realizada en base a 25 especímenes. El cuerpo es robusto; la longitud máxima rostro-cloacal es de 70,8 mm en machos y 88,3 mm en hembras. La cabeza no está coosificada. La cabeza es ligeramente más ancha que larga, y casi tan ancha como el cuerpo. El rostro es redondo en vista dorsal; en perfil, se inclina bruscamente desde nostrilos a la punta. El canthus rostralis es angular en la sección transversal. La región loreal es ligeramente cóncava; los labios son redondeados. La parte superior de la cabeza es plana. La distancia interorbital es aproximadamente el 125% del ancho del párpado superior. El área internarial es plana. Los nostrilos son protuberantes, y se dirigen lateralmente en el término del canthus rostralis en un punto posterior apuntan al margen anterior del labio inferior. El diámetro del ojo es ligeramente mayor que su distancia de los nostrilos. El tímpano es verticalmente elíptico, y se separa desde el ojo por una distancia de aproximadamente 1,5 veces la longitud del tímpano. El anillo timpánico es indistinto y granular. El pliegue supratimpánico es moderadamente pesado; se extiende desde la esquina posterior de la órbita hacia el costado, y oscurece el borde superior del tímpano. El brazo es moderadamente robusto, y lleva como mucho cuatro tubérculos bajos cubitales. La mano es grande. Los dedos son largos, y tienen grandes discos redondos; el ancho del disco del tercer dedo es mayor que la longitud del tímpano. Los dedos son alrededor de una cuarta parte palmeados. Los tubérculos subarticulares son grandes y redondos; ninguno es bífido. Los tubérculos supernumerarios son grandes y redondos; están presentes sólo en el segmento proximal. El tubérculo palmar es pequeño y redondo; el tubérculo prepollical es elongadamente elíptico; el pulgar lleva una excrescencia nupcial marrón en machos reproductores. Las extremidades posteriores son moderadamente delgadas. La longitud de la tibia es aproximadamente el 56% de la longitud rostro-cloacal; la longitud del pie es de aproximadamente el 48% de la rostro-cloacal. El talón tiene pequeños tubérculos (20%) o un pequeño calcar triangular (80%). El borde exterior del tarso tiene una fila tubérculos redondos. El pliegue tarsal interno está débilmente presente en el tercio distal del tarso. El tubérculo metatarsiano exterior es bajo y difuso; el tubérculo metatarsal interno es elíptico, y es visible dorsalmente. Los dedos de los pies son de largos. Tres cuartas partes de los dedos de los pies tienen membranas interdigitales. Los tubérculos son subarticulares largos y redondos; los tubérculos supernumerarios son bajos, redondos, y están presentes sólo en los segmentos proximales. La piel en el dorso es suave; la piel de los flancos es débilmente granular; la piel en el vientre es muy granular. Existen tubérculos pequeños en la región temporal. Hay pliegues verticales lateralmente a la abertura cloacal. El marsupio es en forma de V, con el margen anterior a nivel del sacro. Los procesos dentígeros de los vomers son transversales, y están estrechamente separados medialmente a nivel de los márgenes anteriores de las coanas. Cada proceso lleva de seis a nueve dientes.

Coloración

La siguiente descripción se basa en Duellman (2015). En muchos individuos el dorso es casi uniformemente verde; el vientre es de color verde o crema. Un juvenil de la localidad 3,1 km S de Río Tiputini, Provincia de Orellana, Ecuador: El dorso y flancos son de color verde, con pequeñas manchas blancas que son más numerosas en los costados. Hay difusos puntos color marrón por encima de los ojos, y tres manchas blancas bordeadas de color café entre los ojos. La cresta supratimpánica es de color blanco y marrón; tres manchas blancas, bordeadas por marrón están presentes en la parte anterior del cuerpo. Las extremidades son de color verde, con manchas blancas; el labio superior es blanco; el labio inferior es de color verde. La garganta y el pecho son de color amarillo cremoso; el vientre es de color verde, con manchas color amarillo cremoso; las superficies ventrales de las extremidades son de color verde. Los huesos de las extremidades también son de color verde. La cloaca es confinada anteriormente por rayas blancas y marrones, y lateralmente por manchas blancas. Hay manchas marrones en la rodilla, el borde exterior del talón a la punta del dedo exterior son blancas, bordeada por marrón. Hay una mancha blanca debajo del ojo, y otro punto en el borde posterior de la mandíbula; el iris es de color blanco, con reticulaciones marrones.

Hábitat y Biología

Individuos de *Gastrotheca longipes* fueron colectados en vegetación baja (a 1.5 m de altura) al margen de ríos en bosque primario; otro individuo fue observado sobre una bromelia en el dosel superior del bosque a 15 m del suelo. Los huevos son transportados en una bolsa dorsal bicameral en la hembra, y emergen como recién metamorfos. Una hembra contenía 15 embriones dentro del saco marsupial en Diciembre de 1988 (Almendáriz y Cisneros-Heredia 2005). Se han encontrado dos hembras con 15 y 17 huevos en su saco dorsal, con un diámetro de hasta 10.9mm. El bajo número de huevos grandes es indicador del desarrollo directo en ranitas juveniles de los mismos. De distribución limitada entre la parte superior de la cuenca amazónica y las laderas bajas de los Andes del sur del Ecuador y norte de Perú. Se han encontrado individuos durante la noche en ramas de arbustos y árboles de tierrsa bajas de bosque húmedo tropical (Duellman 2015).

Distribución

Gastrotheca longipes se encuentra a elevaciones entre 250–1200 msnm, y se distribuye en los bosques amazónicos desde el norte de Ecuador (Provincia de Orellana) hasta el norte de Perú (Departamento de Amazonas) (Almendáriz y Cisneros-Heredia 2005; Frost 2013).

Rango Altitudinal:

menos de 500 metros sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Frost (2013) presenta sinónimos para la especie. En base a un estudio inmunológico, Duellman et al. (1988) ubican a *Gastrotheca longipes* en el grupo de especies *Gastrotheca ovifera*. Este grupo estaría dividido en tres subgrupos, donde *Gastrotheca longipes* se encontraría ubicada en el subgrupo que contiene también a *Gastrotheca andaquiensis*, *Gastrotheca helenae* y *Gastrotheca weinlandii*, las cuales divergirían de *Gastrotheca longipes* hace 13–28 millones de años. Todas las cuatro se encuentran en las estribaciones orientales de los Andes y en la cuenca superior del Amazonas. La filogenia molecular de Blackburn y Duellman (2013) soportan la monofilia del grupo de especies *Gastrotheca ovifera* propuesto por Duellman et al. (1988) (aunque no hubieron datos moleculares disponibles para *Gastrotheca ovifera*), e indican que con alto soporte la especie hermana de *Gastrotheca longipes* es *Gastrotheca helenae* (Blackburn y Duellman 2013).

Etimología

El nombre específico de la especie se deriva del latín *longus* y *pes* que significa pie largo y se refiere al pie largo que presenta esta especie.

Información Adicional

Goin (1964) provee datos de morfología y distribución. Duellman et al. (1988) proveen información de albúminas y discuten aspectos de relaciones inmunológicas, modos reproductivos, biogeografía y tiempos de especiación. Almendáriz y Cisneros-Heredia (2005) proveen datos de coloración en vida, una foto a color de una hembra con huevos en su marsupio, datos de distribución, macro- y microhabitat.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Cisneros-Heredia, D. F. 2005. Nuevos datos sobre la distribución e historia natural de *Gastrotheca longipes* (Boulenger, 1882) una rana marsupial amazónica poco conocida (Amphibia: Anura: Hylidae). *Politécnica* 26:20-27. PDF
2. Blackburn, D. C. y Duellman, W. E. 2013. Brazilian marsupial frogs are diphyletic (Anura: Hemiphractidae: *Gastrotheca*). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 68:709-714.
3. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
4. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
5. Duellman, W. E., Maxson, L. R. y Jesiolowski, C. 1988. Evolution of marsupial frogs (Hylidae: Hemiphractinae): immunological evidence. *Copeia* 1988:527-543. PDF
6. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Goin, C. J. 1964. Distribution and synonymy of *Centrolenella fleischmanni* northern South America. *Herpetologica* 20:1-8. Enlace
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Diego A. Ortiz y Luis A. Coloma

Editor(es)

Luis A. Coloma y Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 12 de Julio de 2013

Fecha Edición

Viernes, 12 de Julio de 2013

Actualización

Miércoles, 10 de Febrero de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Ortiz, D. A. y Coloma, L. A. 2013. *Gastrotheca longipes* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

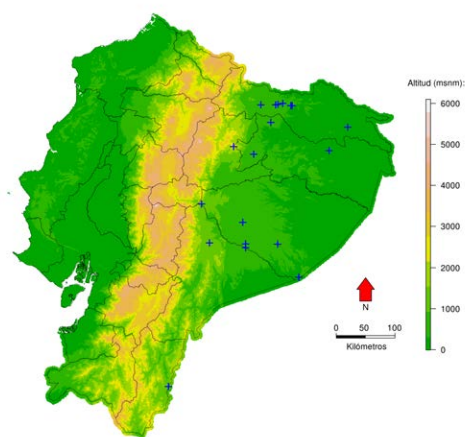


**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Hemiphractus proboscideus

Rana de cabeza triangular de Sumaco

Jiménez de la Espada (1870)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 43–50) (Rodríguez y Duellman 1994.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 52–67) (Rodríguez y Duellman 1994.)

Es una rana mediana de color amarillo o café y vientre crema o café rojizo. De cabeza triangular, presenta crestas horizontales detrás de los ojos, una proboscis carnosa en el hocico y tubérculos en los párpados. Las especies más similares a *Hemiphractus proboscideus* son sus congéneres presentes en la Amazonía de Ecuador (*Hemiphractus bubalus*, *Hemiphractus helioi* y *Hemiphractus scutatus*). *Hemiphractus bubalus* también tiene una proboscis dérmica en la punta del hocico, pero esta no es tan grande y conspicua como en *Hemiphractus proboscideus*. *Hemiphractus scutatus* es más grande, tiene la cabeza más ancha, y los procesos postero-laterales del cráneo son más cortos que en *Hemiphractus proboscideus*. *Hemiphractus helioi* es más robusta, tiene una proboscis mucho más pequeña, menos tubérculos en los antebrazos, y un calcar más pequeño que en *Hemiphractus proboscideus*. Otras especies con apéndices dérmicos sobre los ojos son *Ceratophrys cornuta* y *Rhinella ceratophrys*, pero se diferencian por carecer de una proboscis conspicua en la punta del hocico (presente en *Hemiphractus proboscideus*) (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Hemiphractus proboscideus pertenece al género *Hemiphractus* como fue definido por Trueb (1974), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994): (1) en vista dorsal la cabeza es triangular, con el margen posterior elevado y cóncavo; (2) crestas óseas cantales inician en un punto común justo posterior a las narinas, se extienden hasta las órbitas donde se juntan con las crestas supraorbitales, que a su vez se extienden posteriormente hasta la cresta occipital transversal; (3) proboscis carnosa grande (lateralmente comprimida) presente en la punta del hocico; (4) presencia de un tubérculo cónico grande y varios tubérculos pequeños sobre los ojos; (5) cuerpo esbelto; (6) procesos neurales de las vértebras son prominentes a través de la piel del dorso; (7) antebrazos tiene tubérculos cónicos dispuestos en filas transversales; (8) dedos en las manos no tienen membrana; presentan discos expandidos en sus puntas; (9) tubérculo calcar triangular presente en el talón; (10) dedos en pies con membrana basal.

Coloración

Por la noche, el cuerpo es amarillento con marcas transversales o diagonales cafés, y barras transversales en las extremidades; el vientre es crema grisáceo a blanco. Por el día, el dorso es café con marcas cafés más oscuras; la superficie ventral es café a café rojiza con manchas anaranjadas o amarillas en el vientre, y manchas amarillas o blancas en la región gular; los discos de los Dedos I y II son anaranjados pálidos, cambiando a blanco en preservado; la lengua es anaranjada; la pupila es horizontalmente elíptica; el iris es plateado con reticulaciones negras (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Hemiphractus proboscideus ha sido principalmente encontrada en bosque primario en la Amazonía de Ecuador y Perú (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994), aunque unos pocos individuos fueron encontrados también en bosque secundario (Duellman 1978). Es posible que la presencia de la especie se encuentre muy relacionada a bosque primario. *Hemiphractus proboscideus* era relativamente común en Santa Cecilia, Ecuador; sin embargo, se hicieron visitas posteriores a la explotación del bosque que resultaron en la ausencia de la especie, a excepción de áreas que aún mantenían bosque primario (Duellman 1978). No ha sido registrada en hábitats alterados. La especie parece estar relacionada también a la época de lluvias, donde se encontró la mayor cantidad de individuos, incluyendo juveniles (Rodríguez y Duellman 1994). En la noche los individuos se encuentran perchando a baja altura (1.5 m desde el suelo) en vegetación que incluye hojas de palma, hierbas, arbustos y árboles (Trueb 1974; Duellman 1978). Observaciones disponibles sugieren que la especie se oculta durante el día en la hojarasca (Duellman 1978). Se reproduce por desarrollo directo y los huevos son transportados y se desarrollan en el dorso de la hembra. Una hembra grávida contuvo 26 huevos ováricos, de 2.5 mm de diámetro (Duellman 1978). Se encontraron juveniles en todos los meses, lo que sugiere que la especie se reproduce durante todo el año (Trueb 1974). La presencia de presas diurnas y nocturnas en sus estómagos reveló que los individuos se alimentan de día y de noche. Consumieron una gran variedad de presas de gran tamaño que incluyeron anfibios anuros (craugastóridos, leptodactílicos, dendrobátidos e hílidos), lagartijas, e invertebrados (ortópteros, escarabajos y lombrices) (Trueb 1974; Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1978). Cuando la especie se encuentra amenazada, abre su boca y exhibe su lengua amarilla brillante como mecanismo de alerta; posteriormente puede producir fuertes mordeduras (Rodríguez y Duellman 1994).

Distribución

Hemiphractus proboscideus se encuentra a elevaciones entre 100–1200 msnm, y se distribuye en la cuenca superior del Amazonas en el sureste de Colombia, Ecuador y norte de Perú (IUCN 2010; Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 100 a 1200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Frost (2013) presenta sinónimos históricos para la especie. En base a caracteres morfológicos, Trueb (1974) y Sheil et al. (2001) sugieren que el género *Hemiphractus* estaría conformado por dos clados: el primero conteniendo a *Hemiphractus johnsoni* como especie hermana de *Hemiphractus bubalus* mas *Hemiphractus proboscideus*, que presentan hábitos primordialmente arborícolas. El segundo clado estaría conformado por *Hemiphractus helioi* como especie hermana de *Hemiphractus fasciatus* mas *Hemiphractus scutatus*, que presentan hábitos semiterrestres. Pyron y Wiens (2011) incluyen en su estudio cuatro de las seis especies actualmente reconocidas en *Hemiphractus* (Frost 2013), y su filogenia molecular corrobora con alto soporte que la especie hermana de *Hemiphractus proboscideus* es *Hemiphractus bubalus*; ambas estarían formando un clado que es hermano de otro que contiene a *Hemiphractus scutatus* mas *Hemiphractus helioi*, sin embargo, esta última relación muestra un soporte bajo (Pyron y Wiens 2011).

Etimología

El nombre específico (*proboscideus*) seguramente hace referencia a la proboscis conspicua en la punta del hocico, característica de la especie.

Información Adicional

Trueb (1974) presenta ilustraciones del cráneo en vista dorsal, ventral y lateral, de la cintura pectoral, de la cintura pélvica, y de la vértebra cervical. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Jiménez de la Espada, M. 1870. Fauna neotropalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciências, Matemáticas, Physicas e Naturaes. Lisboa 3:57-65. PDF
5. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
6. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
7. Sheil, C. A., Mendelson III, J. R. y da Silva, H. R. 2001. Phylogenetic relationships of the species neotropical horned frogs, genus *Hemiphractus* (Anura: Hylidae: Hemiphractinae), based on evidence from morphology. Herpetologica 57:203-214.
8. Trueb, L. 1974. Systematic relationship of neotropical horned frogs, genus *Hemiphractus* (Anura: Hylidae). Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas :1-60. PDF
9. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Miércoles, 10 de Julio de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 10 de Julio de 2013

Actualización

Viernes, 20 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. 2013. *Hemiphractus proboscideus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



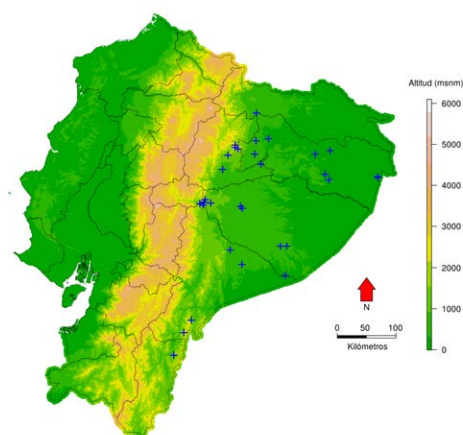
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Hemiphractus scutatus

Rana de cabeza triangular cornuda incubadora

Spix (1824)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 50–62) (Rodríguez y Duellman 1994.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 68–81) (Rodríguez y Duellman 1994.)

Es una rana de tamaño mediano a grande color café y vientre crema. Las especies más similares a *Hemiphractus scutatus* son sus congéneres presentes en la Amazonía de Ecuador (*Hemiphractus bubalus*, *Hemiphractus helioi* y *Hemiphractus proboscideus*). Se diferencia de estas por ser más grande, tener un cuerpo más robusto, una cabeza más ancha sin crestas craneales conspicuas en su superficie dorsal, carecer de discos expandidos en la punta de sus dedos, tener una proboscis apenas discernible (conspicua en las otras especies), y los apéndices dérmicos sobre sus ojos son más grandes. Adicionalmente, el borde posterior del cráneo de las otras especies es elevado y bien diferenciado del cuerpo (menos diferenciado en *Hemiphractus scutatus*). Otras especies con apéndices dérmicos sobre los ojos son *Ceratophrys cornuta* y *Rhinella ceratophrys*. *Ceratophrys cornuta* tiene el hocico redondeado en vista dorsal (triangular en *Hemiphractus scutatus*), y sus extremidades son más cortas que en *Hemiphractus scutatus*. *Rhinella ceratophrys* tiene el cráneo más delgado, y presenta glándulas parótidas conspicuas (ausentes en *Hemiphractus scutatus*) (Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Hemiphractus scutatus pertenece al género *Hemiphractus* como fue definido por Trueb (1974), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Trueb 1974; Rodríguez y Duellman 1994): (1) en vista dorsal, la cabeza es ancha y triangular; (2) el tímpano es grande; (3) proboscis pequeña en la punta del hocico, aplanada dorso-ventralmente; (4) un tubérculo grande está presente en cada ojo; (5) cuerpo robusto; (6) extremidades llevan filas oblicuas de tubérculos en su superficie dorsal; (7) discos en la punta de los dedos son delgados, no visibles en vista dorsal; (8) dedos de la mano con membrana que se extiende alrededor de un cuarto de su longitud; (9) tubérculos calcares pequeños; (10) dedos de los pies con membrana que se extiende alrededor de la mitad de su longitud; (11) piel de flancos y vientre gruesamente granular.

Coloración

El dorso es café durante el día, cambiando a café claro durante la noche; el vientre es café claro cremoso; la región gular es café clara con barras café obscuras oblicuas que convergen hacia la línea media (Trueb 1974; Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Hemiphractus scutatus es una especie terrestre y nocturna que solo es encontrada en la hojarasca de bosques no alterados. Después del apareamiento, la hembra permanece en el sitio de canto del macho. La puesta consiste en 5–17 huevos, de 9–10 mm de diámetro, los cuales experimentan desarrollo directo y son transportados en el dorso de la hembra por aproximadamente 10 semanas. Su dieta consiste de otras ranas y artrópodos grandes (Trueb 1974; Rodríguez y Duellman 1994).

Distribución

Hemiphractus scutatus se encuentra a elevaciones entre 250–1830 m, y se distribuye ampliamente en la cuenca superior del Amazonas en Ecuador, Perú, Bolivia y oeste de Brasil (Trueb 1974; Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 250 a 1830 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Frost (2013) presenta sinónimos históricos para la especie. En base a caracteres morfológicos, Trueb (1974) y Sheil et al. (2001) sugieren que el género *Hemiphractus* estaría conformado por dos clados: el primero conteniendo a *Hemiphractus johnsoni* como especie hermana de *Hemiphractus bubalus* mas *Hemiphractus proboscideus*, que presentan hábitos primordialmente arborícolas. El segundo clado estaría conformado por *Hemiphractus helioi* como especie hermana de *Hemiphractus fasciatus* mas *Hemiphractus scutatus*, que presentan hábitos semiterrestres. Pyron y Wiens (2011) incluyen en su estudio cuatro de las seis especies actualmente reconocidas en *Hemiphractus* (Frost 2013), y su filogenia molecular corrobora con alto soporte que la especie hermana de *Hemiphractus proboscideus* es *Hemiphractus bubalus*; ambas estarían formando un clado que es hermano de otro que contiene a *Hemiphractus scutatus* mas *Hemiphractus helioi*, sin embargo, esta última relación muestra un soporte bajo (Pyron y Wiens 2011).

Información Adicional

Trueb (1974) presenta ilustraciones del cráneo en vista dorsal y lateral, de la cintura pectoral, y de la cintura pélvica. Ron et al. (2009) presentan fotografías de dos individuos de Ecuador, uno de estos es una hembra cargando juveniles en su espalda.

Literatura Citada

1. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
4. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
5. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
6. Sheil, C. A., Mendelson III, J. R. y da Silva, H. R. 2001. Phylogenetic relationships of the species neotropical horned frogs, genus *Hemiphractus* (Anura: Hylidae: Hemiphractinae), based on evidence from morphology. *Herpetologica* 57:203-214.
7. Spix, J. B. 1824. *Animalia nova sive Species novae Testudinum et Ranarum quas in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis. Typis Franc. Seraph, Hübschmanni, Munich, Germany.* PDF

8. Trueb, L. 1974. Systematic relationship of neotropical horned frogs, genus *Hemiphractus* (Anura: Hylidae). Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas :1-60. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 11 de Julio de 2013

Fecha Edición

Jueves, 11 de Julio de 2013

Actualización

Viernes, 20 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. 2013. *Hemiphractus scutatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

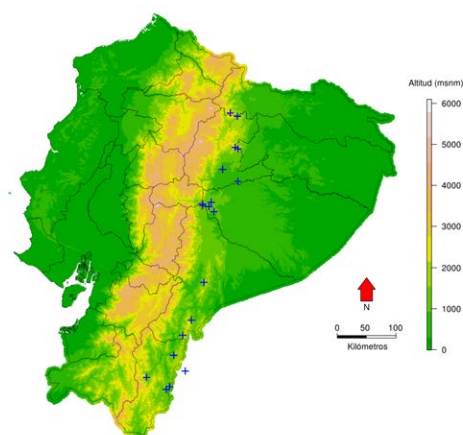


**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Hemiphractus bubalus

Rana de cabeza triangular de Ecuador

Jiménez de la Espada (1870)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 43.8 mm (n = ?) (Trueb 1974)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 57.9 mm (n = ?) (Trueb 1974)

Difiere de todas las otras especies del género por su cresta preoccipital transversal distintiva, que en conjunto con las demás crestas craneales forman una única configuración pentagonal en la cabeza (Trueb 1974).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Los individuos han sido encontrados en bosque nublado denso perchando en ramas de arbustos y pequeños árboles (Trueb 1974). En la Cordillera de Cutucú, Ecuador, especímenes han sido colectados en bosque muy húmedo donde el suelo y la mayoría de árboles están cubiertos con musgo (Duellman y Lynch, 1988), también han sido colectados en el mismo hábitat tipo en Perú. No está presente en hábitats

alterados. Esta especie se reproduce por desarrollo directo y sus huevos son transportados en una bolsa del dorso de la hembra. Probablemente es un depredador especializado de otras especies que solo sobrevive en áreas de alta densidad de ranas.

Distribución

Hemiphractus bubalus se distribuye en las estribaciones amazónicas bajas de los Andes en Ecuador, Perú y Colombia (Caquetá a Putumayo).

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 300 y 2000 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2009).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lynch, J. D. 1988. Anuran amphibians from the Cordillera de Cutucu, Ecuador. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia :125-142. PDF
2. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
3. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
4. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009]..
5. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
6. Jiménez de la Espada, M. 1870. Fauna neotropalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Sciências, Matemáticas, Physicas e Naturaes. Lisboa 3:57-65. PDF
7. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa 3:57-65.
8. Reynolds, R. P. y Icochea, J. 1997. Amphibians and reptiles of the upper Rio Comainas, Cordillera del Condor. The Cordillera del Condor Region of Ecuador and Peru: A biological assessment. Schulenberg, T. and Awbrey, K., editor. Conservation International 7:82-86.
9. Trueb, L. 1974. Systematic relationship of neotropical horned frogs, genus *Hemiphractus* (Anura: Hylidae). Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas :1-60. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. y Félix-Novoa, C. 2010. *Hemiphractus bubalus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Hemiphractus helioi

Rana de cabeza triangular del Cuzco

Sheil y Mendelson III (2001)



Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Holotipo 52.7 mm (n = 1) (Sheil y Mendelson 2001)

Hembras Longitud Rostro-cloacal ()

Se distingue de *Hemiphractus fasciatus* y *Hemiphractus scutatus* por la presencia de: indentación posorbital, cresta supraorbital prominente (ausente o no prominente en las otras dos), cresta cantal prominente (no prominente en las otras dos), las vías arteriales occipitales se abren posterior a la órbita (se abren dentro del ojo en las otras dos). Se distingue de *Hemiphractus bubalus* y *Hemiphractus proboscideus* por el cráneo en tener el proceso postcoanal del vómero formando menos de la mitad del borde posteromedial de la coana, fusionado a la superficie ventral de la cápsula nasal calcificada, el vómero no tiene dientes pedicelados aunque presenta 12 a 13 serraciones odontóideas (vómeros con 1 a 2 dientes pedicelados en *Hemiphractus bubalus* y *Hemiphractus proboscideus*), el ángulo del proceso alary de la premaxila es de 45 grados visto lateralmente desde el horizontal (30 grados en *Hemiphractus bubalus* y *Hemiphractus proboscideus*), fenestra supratemporal reducida bordeada por la maxila y el cuadratoyugal (fenestra supratemporal no reducida ni bordeada por la maxila, el squamosal y el cuadratoyugal en *Hemiphractus bubalus* y *Hemiphractus proboscideus*), el esfenetmoide no está expuesto entre los nasales y frontoparietales (expuesto en las

otras dos especies), la margen dorsal del ilia no es serrada (serrada en las otras dos), indentación postorbital angosta y distintiva (ancha y superficial en las otras dos), la piel de los miembros posteriores es relativamente lisa, no distintivamente granular (relativamente granular en las otras dos) (Sheil y Mendelson 2001).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Los individuos han sido encontrados en bosque primario, por la noche perchando en vegetación a 0.3 - 0.7m sobre el suelo (Sheil y Mendelson, 2001). Es una especie de desarrollo directo: sus huevos son transportados en una bolsa en el dorso de la hembra. No esta presente en hábitats modificados. Probablemente es un depredador especializado de otras especies que solo sobrevive en áreas de alta densidad de ranas.

Distribución

Hemiphractus helioi se distribuye en la cuenca superior del Amazonas y estribaciones bajas amazónicas de los Andes en Perú (Departamento de Cuzco, Huánuco y Ucayali). Se conoce únicamente de dos localidades en Ecuador y una sola localidad en Colombia (Parque Nacional Natural Cueva de los Guacharos). MAPPED IN BRAZIL, CHECK THIS OUT

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 300 y 2000 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2009).

Etimología

Hélio Ricardo da Silva ha aportado mucho con el entendimiento de la filogenia de los hílidos, particularmente las subfamilias Hylinae y Hemiphractinae, por lo que el nombre está dedicado a él (Sheil y Mendelson 2001).

Literatura Citada

1. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
2. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
3. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009]..
4. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
5. Sheil, C. A. y Mendelson III, J. R. 2001. A new species of *Hemiphractus* (Anura: Hylidae: Hemiphractinae), and a redescription of *H. Johnsoni*. Herpetologica 57:189-202.
6. Sheil, C. A., Mendelson III, J. R. y da Silva, H. R. 2001. Phylogenetic relationships of the species neotropical horned frogs, genus *Hemiphractus* (Anura: Hylidae: Hemiphractinae), based on evidence from morphology. Herpetologica 57:203-214.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

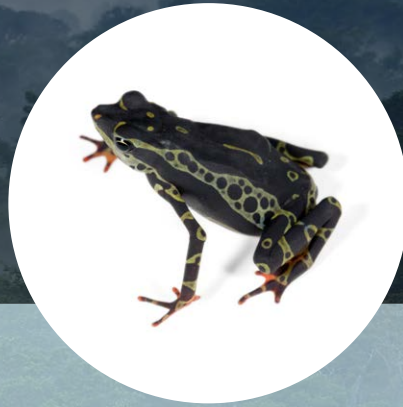
Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

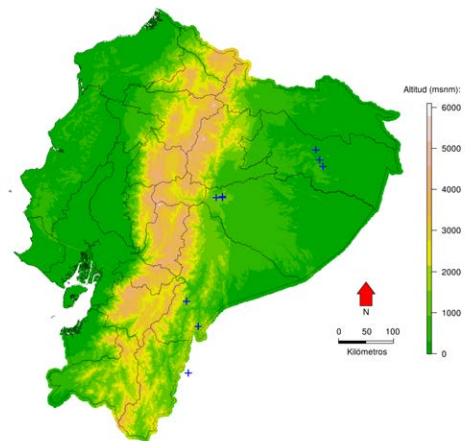
Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Hemiphractus helioi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



VULNERABLE

fauna
web

Atelopus spumarius
Jambato amazónico
Cope (1871)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.45 mm (rango 20.0–30.1; n = 725) (Tarvin et al. 2014)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 30.18 mm (rango 26.30–36.10; n = 183) (Tarvin et al. 2014)

Es un sapo mediano de color negro, con marcas y bandas verdes irregulares, palmas de las manos y plantas de los pies de color naranja y vientre blanco o amarillo con manchas negras redondeadas dispersas. No presenta discos expandidos, glándulas parotoideas grandes ni crestas craneales. Es muy similar a una especie no descrita de *Atelopus* del suroeste de Ecuador (Provincias Morona Santiago y Zamora Chinchipe), de la que se diferencia por su menor tamaño. Otras especies similares, que habitan hacia el oriente de los Andes, son *Atelopus palmatus* y *Atelopus planispina*. *Atelopus palmatus* también presenta el dorso café con reticulaciones de color verde, pero estas cubren todo el dorso y su vientre es café claro a crema, sin manchas y su hocico es mucho más puntiagudo (Andersson 1945). *Atelopus planispina* en cambio

tiene el dorso verde con reticulaciones negras o café oscuras en todo el cuerpo, el vientre es naranja pálido y tiene espículas en los flancos (flancos lisos en *Atelopus spumarius*) (Rueda-Almonacid et al. 2005). *Amazophrynella minuta*, otro bufónido, también tiene palmas y plantas de color rojo pero se diferencia por tener un dorso uniformemente café con la piel dorsal muy espiculada (Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Es un sapo mediano con la siguiente combinación de caracteres (Cope 1871): (1) dorso, extremidades, flancos y vientre lisos; (2) hocico acuminado en vista lateral, sobrepasando la mandíbula inferior y sin punta carnosa al final y redondeado en vista dorsal; (3) cabeza planta; canthus rostralis erguido; (4) extremidades largas y delgadas; (5) dedos de la mano libres, sin membrana; (6) dedos del pie con membrana interdigital basal.

Coloración

Dorso café oscuro con dos franjas gruesas a manera de reticulaciones de color verde o verde amarillento en los flancos, desde la parte posterior del ojo hasta la ingle, al igual que en las extremidades y dispersas manchas de color verde en el dorso. Vientre, pecho y garganta de color blanco o amarillo pálido con manchas negras redondeadas. Palmas de las manos y plantas de los pies color naranja o amarillo (Cope 1871, Rueda-Almonacid et al. 2005).

Hábitat y Biología

Esta especie habita bosque montano húmedo. De actividad diurna y generalmente se los observa junto a ríos o arroyos, en bosque de Tierra Firme. La siguiente información se basa en observaciones realizadas por Tarvin et al. (2014), en Zanjarauno. Durante la noche se los encuentra inactivos sobre hojas a una altura promedio de 1 m sobre el suelo. Los juveniles suelen estar a alturas menores (promedio = 0.75 m). Entre la población adulta, los machos fueron más abundantes que las hembras (tasa sexual 4.1:1). Los adultos fueron más abundantes que los juveniles (tasa 5.3:1). Se registraron parejas en amplexus en los meses de abril, julio, agosto, septiembre, octubre y diciembre. En muestreos nocturnos, con frecuencia se encuentra al mismo individuo en el mismo lugar de noche a noche e incluso de mes a mes. El movimiento a corto plazo tuvo un promedio de entre 1.1 y 1.6 m por día (machos: 1.1 ± 0.3 m/día, rango 0–31, n = 668 avistamientos, 130 individuos; hembras: 1.6 ± 0.6 m/día, rango 0–20, n = 168 avistamientos, 37 individuos; juveniles: 1.4 ± 0.5 m/día, rango 0–15, n = 157 avistamientos, 84 individuos).

Distribución

Atelopus spumarius se distribuye en las estribaciones amazónicas de la Cordillera de los Andes de Ecuador, Perú y Brasil (Lötters 2003; Noonan y Gaucher 2005, Rueda-Almonacid et al. 2005). En Ecuador, se lo ha registrado en las provincias de Morona Santiago, Napo, Sucumbíos y Orellana.

Rango Altitudinal:

De 250 a 1000 m sobre el nivel del mar (en Ecuador).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Atelopus spumarius está cercanamente relacionado a *Atelopus pulcher*, *Atelopus flavescens*, *Atelopus seminiferus* y *Atelopus hoogmoedi* (Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Lötters et al. 2011). Dentro del grupo de especies *Atelopus flavescens* (Frost 2014). Su morfología sugiere una relación cercana con una especie no descrita de la Provincias de Zamora y Morona Santiago en Ecuador, que ha sido informalmente referida como *Atelopus wuampucrum*.

Etimología

No Disponible.

Información Adicional

Duellman y Lynch (1969) describieron e ilustraron el renacuajo (vistas dorsal, ventral y lateral). Rodríguez y Duellman (1994) presentan fotografías a color en vista dorsolateral de un espécimen de Perú. Lötters (1996) presenta fotografías a color en vista dorsolateral de un espécimen de Ecuador. Lötters et al. (2002) realizan comparaciones entre *Atelopus spumarius* y *Atelopus pulcher*. Stuart et al. (2008) proveen información de distribución, ecología y conservación de esta especie. Ron et al. (2009) presentan una fotografía ventral. Tarvin et al. (2014) presentan información demográfica, de historia natural y prevalencia de quitridiomycosis en una población de la Provincia de Pastaza.

Literatura Citada

- Andersson, L. G. 1945. Batrachians from east Ecuador collected 1937-1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. Arkiv för Zoologi 37:1-88 PDF
- Cope, E. D. 1871. Ninth contribution to the herpetology of tropical America. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia 1871:200-224. PDF

3. Duellman, W. E. y Lynch, J. D. 1969. Descriptions of *Atelopus* tadpoles and their relevance to atelopodid classification. *Herpetologica* 25:231-240. PDF
4. Frost, D. R. 2014. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (January 2015). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
5. Lötters, S. 1996. The Neotropical toad Genus *Atelopus*. Checklist-Biology-Distribution. Vences, M. and Glaw, F. Verlags GbR. Köln, Germany 1-143.
6. Lötters, S. 2003. On the systematics of the harlequin frogs (Amphibia: Bufonidae: *Atelopus*) from Amazonia. III: A new, remarkably dimorphic species from Cordillera Azul, Peru. *Salamandra* 39:169-180.
7. Lötters, S., Haas, W., Schick, S. y Böhme, W. 2002. On the systematics of the arlequin frogs (Amphibia, Bufonidae: *Atelopus*) from Amazonia. I: description of a new species from Cordillera Azul, Peru. *Salamandra* 38:95-104.
8. Noonan, B. P. y Gaucher, P. 2005. Phylogeography and demography of Guianan harlequin toads (*Atelopus*): diversification within a refuge. *Molecular Ecology* 14:3017-3031. PDF
9. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
13. Rueda-Almonacid, J. V., Rodríguez-Mahecha, J. V., Lötters, S., La Marca, E., Kahn, T. y Angulo, A. 2005. Ranas arlequines. Conservación Internacional. Panamericana Formas e Impresos S. A., Bogotá, Colombia.
14. Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P. y Young, B. E. 2008. Threatened Amphibians of the World. Lynx Edicions. España 160.
15. Tarvin, R. D., Peña, P., Ron, S. R. 2014. Changes in population size and survival in *Atelopus spumarius* (Anura: Bufonidae) are not correlated with chytrid prevalence. *Journal of Herpetology* 48:291-297. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron, Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Santiago Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 24 de Junio de 2015

Fecha Edición

Sábado, 24 de Marzo de 2012

Actualización

Miércoles, 24 de Junio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Coloma, L. A., Frenkel, C. y Varela-Jaramillo, A. 2012. *Atelopus spumarius* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



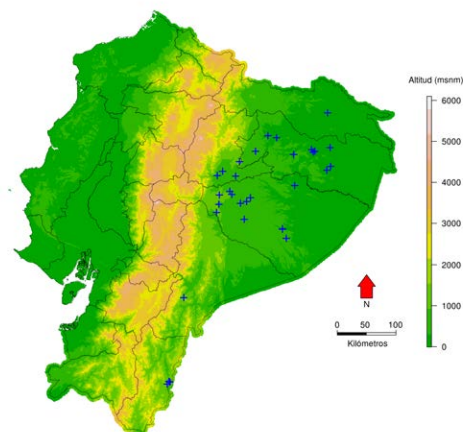
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Rhaebo ecuadorensis

Sapo gigante ecuatoriano

Mueses-Cisneros et al. (2012)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 105.6 mm (rango 92.8–127.9; n = 6) (Mueses-Cisneros et al. 2012)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 156.7 mm (n = 1) (Mueses-Cisneros et al. 2012)

Es un sapo muy grande de color café claro u oscuro a café verdoso, con patas traseras cortas y glándulas parotoideas prominentes, que producen un veneno de color anaranjado. No presentan discos expandidos en los dedos ni crestas craneales desarrolladas. *Rhaebo ecuadorensis* es muy similar a *Rhaebo glaberrimus* y *Rhaebo guttatus*. Sin embargo, *Rhaebo guttatus* tiene una cresta preocular (ausente en *Rhaebo ecuadorensis*), y un patrón de coloración ventral con manchas redondeadas claras sobre un fondo oscuro (sin manchas claras en *Rhaebo ecuadorensis*). Difiere de la especie colombiana *Rhaebo glaberrimus* en que la apertura cloacal está a nivel medio de los muslos (a nivel ventral de los muslos en *Rhaebo glaberrimus*). Los juveniles de *Rhaebo blomerqi* tienen más membrana entre los dedos de los pies que *Rhaebo ecuadorensis*, glándulas parotoideas más redondeadas y hocico truncado en vista lateral (hocico ligeramente truncado a redondeado en *Rhaebo ecuadorensis*). En Ecuador, *Rhaebo blomerqi* se encuentra en las tierras bajas de la costa del Pacífico, mientras que *Rhaebo ecuadorensis* se encuentra en las tierras bajas de la Amazonía (Mueses-Cisneros et al. 2012).

Especies del género *Rhinella* se diferencian de *Rhaebo ecuadorensis* por la presencia de crestas craneales desarrolladas y el veneno de sus glándulas parotoideas es blanco o crema.

Descripción

Es un sapo muy grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Mueses-Cisneros et al. 2012): (1) en vista dorsal, hocico subacuminado; en vista lateral, hocico ligeramente truncado a redondeado dorsalmente; (2) cabeza ligeramente más ancha que larga y más estrecha que al ancho del cuerpo; (3) superficie dorsal de la cabeza desde la punta del hocico hasta las esquinas anteriores de los párpados plana; región interorbital y occipital plana, con algunos tubérculos bajos cerca de las glándulas parotoideas; (4) punta del hocico sin un borde vertical dérmico; labios no acampanados; (5) narinas posteriores al margen anterior del labio, bajo el canthus rostralis, en un área ligeramente hinchada; área internarial plana a ligeramente cóncava; (6) párpado superior más estrecho que el área interorbital, con tubérculos bajos; borde interno y externo del párpado superior no delineado con tubérculos; borde externo del párpado superior no se proyecta mas allá del ojo; (7) crestas cefálicas ausentes con excepción de las crestas parietales que son bajas en machos adultos y algo pronunciadas en el holotipo (una hembra); (8) canthus rostralis recto, se proyecta sobre la región loreal; canthus levemente carnoso en machos y carnoso en el holotipo hembra; región loreal levemente cóncava o plana, con algunas espículas y conos pequeños distribuidos regularmente, extendiéndose hasta la región post-timpánica; (9) ojos con pupila ovalada horizontal; cresta preorbital ausente; (10) tímpano ovalado de 44.2–53.0% del diámetro del ojo; pliegue supratimpánico presente, carnoso; (11) lengua redondeada, no adherida posteriormente, 2/3 anteriores adheridos al piso de la boca; (12) coanas redondeadas a ovaladas, grandes; (13) machos con saco vocal pequeño y subgular; hendiduras vocales grandes, laterales y posteriores a la lengua; almohadillas nupciales café oscuras o cremas en los Dedos I y II de la mano; (14) glándulas parotoideas grandes, prominentes, redondeadas a ligeramente ovaladas; superficie de las glándulas lisa, con poros distribuidos regularmente; margen externo sin denticulaciones; región interparotoidea sin crestas evidentes (excepto en el holotipo); (15) extremidades anteriores largas; antebrazos robustos en machos adultos con verrugas, espículas o conos en su superficie dorsal y lateral; tubérculos ulnares y pliegue ulnar presentes; pliegue metacarpal ausente; tubérculo palmar grande, redondeado, 1.2–1.5 veces el tamaño del tubérculo tenar que es redondeado; tubérculos subarticulares redondeados; algunos tubérculos palmares supernumerarios, redondeados y bajos están presentes; (16) Dedo I en la mano más largo que el Dedo II; dedos de la mano con puntas carnosas y bulbosas, sin membrana; (17) extremidades posteriores cortas, muslos algo robustos; superficie dorsal con algunas verrugas, espículas y conos extendiéndose hasta el dorso del muslo; pliegue tarsal interno evidente y carnoso, se extiende en ½ a 2/3 de la longitud del tarso; tubérculos del borde externo del tarso ausentes; tubérculo metatarsal interno alargado u oval, de 1.2–1.3 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; pliegue metatarsal ausente; tubérculos plantares supernumerarios bajos, redondeados y dispersos; (18) dedos de pies con puntas carnosas y bulbosas; (19) orificio cloacal se abre a nivel medio entre los muslos; (20) piel dorsal lisa, con algunos tubérculos bajos en la región sacral, y pústulas prominentes pequeñas y redondeadas en la región postsacral; fila oblicua lateral continua de verrugas redondeadas u ovales, bajas y poco evidentes o conspicuas; la fila se extiende posteriormente desde las glándulas parotoideas hasta 2/3 de la distancia parotoidea-ingle; piel ventral lisa, con algunos tubérculos bajos principalmente en la garganta y pecho.

Coloración

Modificado de Mueses-Cisneros et al. (2012): (1) coloración de fondo del dorso varía de café pálido a café oscuro, café anaranjado o café oliva; la mayoría de los individuos tienen verrugas bajas café oscuras a negras, dispersas en las superficies dorsales; pústulas café rojizas en la parte posterior del cuerpo; glándulas parotoideas ligeramente más pálidas que la coloración dorsal; (2) coloración de fondo en los lados de la cabeza, área timpánica, brazos, piernas, flancos e ingule variable entre café y negra; usualmente verrugas café pálidas están presentes, especialmente en los flancos posteriores y labio superior; verrugas postrictales blancas o cremosas; si las piernas son café pálidas, usualmente tienen manchas oscuras a veces formando barras indistintas; (3) color de fondo de la garganta y el pecho varía de café oscuro a negro, marmolado con crema o blanco; ese patrón varía en el vientre de café claro cremoso a café oscuro; verrugas post-cloacales blancas; (4) iris negro con puntos bronce o dorados, especialmente concentrados alrededor de la pupila.

Hábitat y Biología

Especie nocturna que habita en bosques húmedos tropicales y bosques piemontanos de las estribaciones orientales de los Andes. Vive en bosques de tierra firme primarios y secundarios y áreas abiertas cercanas al bosque y con corrientes de agua. La mayoría de especímenes han sido encontrados en hojarasca, especialmente después de lluvias fuertes. Otros individuos han sido encontrados bajo troncos en claros de bosque y entre piedras en bancos de ríos. Tres individuos habían comido hormigas, escarabajos, termitas, un miriapodo y un pseudoescorpión (Pedipalpida) (Duellman 1978; Mueses-Cisneros et al. 2012).

Distribución

Estribaciones orientales de los Andes y tierras bajas de la Amazonía en el sur de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil (Mueses-Cisneros et al. 2012).

Rango Altitudinal:

De 215 a 1100 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Su especie hermana es *Rhaebo guttatus* (Pramuk 2006; Pyron y Wiens 2011) *Rhaebo ecuadorensis* fue reportado como "*Rhaebo glaberrimus*" y "*Bufo glaberrimus*" en esos trabajos). Transferido de *Bufo* a *Rhaebo* por Frost et al. (2006). Antes del año 2012, las poblaciones de *Rhaebo ecuadorensis* fueron referidas como *Rhaebo glaberrimus* (Mueses-Cisneros et al. 2012).

Etimología

El nombre específico hace referencia a la República de Ecuador, como tributo a su pueblo y diversidad natural. La revisión de material de Ecuador permitió el descubrimiento de esta especie (Mueses-Cisneros et al. 2012).

Información Adicional

Duellman (1978), Rodríguez y Duellman (1994) y Mueses-Cisneros et al. (2012) presentan fotografías en vida y preservante; así como fotografías en vista ventral de la mano y pie de la especie. Cochran y Goin (1970) proveen una descripción mezclada entre *Rhaebo ecuadorensis*, *Rhaebo glaberrimus*, e inclusive *Rhaebo guttatus* (Lynch 2006), ya que en su revisión se incluyeron especímenes de varias localidades de Colombia y Ecuador. Dado nuestro conocimiento actual, *Rhaebo ecuadorensis* en Colombia es únicamente conocida de la localidad de Leticia, Departamento de Amazonas (Mueses-Cisneros et al. 2012), y *Rhaebo glaberrimus* no se encontraría en Ecuador. Almendáriz (1987) provee datos de distribución de *Rhaebo ecuadorensis* como "*Rhaebo glaberrimus*", historia natural, contenidos estomacales, y una ilustración de un individuo de la Amazonía centro-oriental de Ecuador. Rodríguez et al. (1993) proveen datos de distribución en Perú como "*Rhaebo glaberrimus*". Pramuk (2006) presenta un análisis detallado de caracteres usados en sistemática de Bufonidae para inferir sus relaciones evolutivas. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo como "*Rhaebo glaberrimus*".

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. 1987. Contribución al conocimiento de la herpetofauna centrorientales ecuatoriana. Revista Politécnica 12:77-133. PDF
2. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
3. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
4. Frost, D. R., Grant, T., Faivovich, J., Bain, R., Günther, A. C., Haas, A., Haddad, C. F., de Sá, R., Donnellan, S. C., Raxworthy, C. J., Wilkinson, M., Channing, A., Campbell, J. A., Blotto, B. L., Moler, P., Drewes, R. C., Nussbaum, R. A., Lynch, J. D., Green, D. y Wheeler, W. C. 2006. The amphibian tree of life. Bulletin of the American Museum of Natural History 297:370. PDF
5. Lynch, J. D. 2006. The amphibian fauna in the Villavicencio region of eastern Colombia. La fauna anfibia de la región de Villavicencio en el este de Colombia. Caldasia 28:135-155. PDF
6. Mueses Cisneros, J. J., Cisneros-Heredia, D. F., McDiarmid, R. W. 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. PDF
7. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. Zoological Journal of the Linnean Society 146:407-452. PDF
8. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
9. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
10. Rodríguez, L. O., Córdova, J. y Icochea, J. 1993. Lista preliminar de los anfibios del Perú. Publicaciones del Museo de Historia Natural. Universidad Nacional Mayor de San Marcos 45:1-22.
11. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 14 de Agosto de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 22 de Enero de 2014

Actualización

Lunes, 27 de Octubre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Ron, S. R. y Coloma, L. A. 2014. *Rhaebo ecuadorensis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



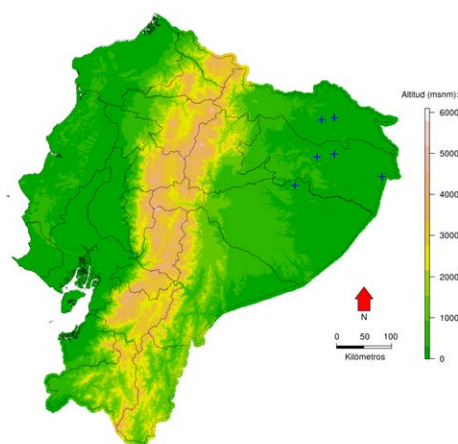
VULNERABLE

fauna
WEB

Rhaebo guttatus

Sapo gigante de Cuyabeno

Schneider (1799)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 129.2 mm (rango 121.3–146.9; n = 4) (Mueses-Cisneros et al. 2012)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 174.3 mm (n = 1) (Mueses-Cisneros et al. 2012)

Es un sapo muy grande de color café rojizo con verrugas de color arcilloso y vientre café oscuro o gris. Patas traseras cortas y glándulas parotoideas prominentes, que producen un veneno de color amarillo anaranjado. No presentan discos expandidos en los dedos ni crestas craneales desarrolladas. *Rhaebo guttatus* es similar a *Rhaebo glaberrimus* y *Rhaebo ecuadorensis*. Sin embargo, se diferencia de ambas por la presencia de una cresta preocular conspicua, inclusive en juveniles, la cual interrumpe el canthus rostralis (cresta ausente en *Rhaebo glaberrimus* y *Rhaebo ecuadorensis*). También se distingue su vientre obscuro con manchas redondeadas bien definidas blancas cremosas (ausentes en *Rhaebo glaberrimus* y *Rhaebo ecuadorensis*). Más aún, *Rhaebo glaberrimus* es más pequeña que *Rhaebo guttatus* (Lötters et al. 2000; Mueses-Cisneros et al. 2012).

Especies del género *Rhinella* se diferencian de *Rhaebo ecuadorensis* por la presencia de crestas craneales desarrolladas y el veneno de sus glándulas parotoideas es blanco o crema.

Descripción

Es un sapo muy grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Mueses-Cisneros et al. 2012): (1) cresta preocular presente, corresponde a una proyección ósea del borde postero-lateral del hueso nasal; esta proyección interrumpe el canthus rostralis justo en frente del borde anterior del párpado superior.

Coloración

Modificado de Mueses-Cisneros et al. (2012): (1) dorso varía de café a café rojizo con manchas cafés grisáceas más oscuras y verrugas color rojo arcilloso ubicadas especialmente en la parte posterior; borde dorsolateral entre el dorso y flancos con una línea delgada amarilla que llega a la ingle; (2) flancos cafés oscuros; (3) vientre gris oscuro a café chocolate, con manchas redondeadas blancas cremosas; (4) extremidades posteriores cafés oscuras con manchas blancas; (5) machos juveniles con testículos delgados y alargados, sin la convolución observada en machos adultos; (6) iris bronce.

Hábitat y Biología

Especie nocturna que vive en bosques húmedos tropicales primarios. Ha sido registrada en la hojarasca del bosque y en bancos de ríos de tamaño moderado. Sus glándulas parotoideas exudan una sustancia amarilla que puede ser disparada a una distancia de aproximadamente un metro (Rivero 1961; Lötters et al. 2000).

Distribución

Amazonía de Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia, Venezuela, Guayana Francesa, Guyana y Surinam (UICN 2010, Mueses-Cisneros et al. 2012).

Rango Altitudinal:

De 50 a 860 m sobre el nivel del mar. En Ecuador no ha sido registrada por sobre los 300 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Su especie hermana es *Rhaebo ecuadoriensis* (Pramuk 2006, Pyron y Wiens 2011; reportada como "*Rhaebo glaberrimus*" y "*Bufo glaberrimus*" en esos trabajos). Transferido de *Bufo* a *Rhaebo* por Frost et al. (2006). Ver sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2013). Mueses-Cisneros et al. (2012) comentan que reportes de *Rhaebo guttatus* del centro y sur de Perú, Bolivia y Brasil requieren ser verificados.

Etimología

El nombre de la especie proviene del latín "guttatus" que significa punteado.

Información Adicional

Crawford y Jones (1933) registran su presencia en Guyana. Rivero (1961) provee una descripción de especímenes de Venezuela, acompañada con datos de distribución y hábitat. La Marca (1992) y Barrio-Amorós (2004) proveen datos de distribución en Venezuela. Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos de distribución en Colombia. Lötters et al. (2000) la reportan de Bolivia, proveen datos de distribución y la comparan con *Rhaebo ecuadorensis* como "*Rhaebo glaberrimus*". De la Riva et al. (2000) proveen datos de distribución en Bolivia y una fotografía a color de un ejemplar de Santa Cruz. Bustamante et al. (2005) proveen el primer registro de Ecuador y datos de distribución. Duellman (2005) presenta un análisis del canto y describe un renacuajo del Cuzco Amazónico, Perú. Pramuk (2006) provee una hipótesis de las relaciones filogenéticas de Bufonidae, en base a caracteres morfológicos y moleculares combinados, y provee una ilustración en vista dorsal de la columna vertebral de un espécimen de *Rhaebo guttatus* de Venezuela. Mueses-Cisneros et al. (2012) presentan fotografías de individuos en vista dorsolateral, ventral, así como de la mano y pie en vista ventral y de la morfología externa de la cresta preocular y su estructura ósea.

Literatura Citada

1. Barrio-Amorós, C. 2004. Amphibians of Venezuela systematic list, distribution and references, an update. Rev. Ecol. Lat. Am 9:1-48. PDF
2. Bustamante, M. R., Menéndez-Guerrero, P. y Cisneros-Heredia, D. F. 2005. *Bufo guttatus*. Herpetological Review 36:331. PDF
3. Crawford, S. y Jones, E. P. 1933. Field notes on some amphibians from British Guiana. Copeia 2:88-92. PDF
4. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
5. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
6. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Frost, D. R., Grant, T., Faivovich, J., Bain, R., Günther, A. C., Haas, A., Haddad, C. F., de Sá, R., Donnellan, S. C., Raxworthy, C. J., Wilkinson, M., Channing, A., Campbell, J. A., Blotto, B. L., Moler, P., Drewes, R. C., Nussbaum, R. A., Lynch, J. D., Green, D. y Wheeler, W. C. 2006. The amphibian tree of life. Bulletin of the American Museum of Natural History 297:370. PDF

8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. La Marca, E. 1992. Catálogo taxonómico, biogeográfico y bibliográfico de las ranas de Venezuela. Cuadernos Geográficos, Universidad de Los Andes. Instituto de Geografía y Conservación de Recursos, Universidad de Los Andes. Mérida, 1:1-197.
10. Lötters, S., De la Riva, I., Reichle, S. y Soto, G. 2000. First records of *Bufo guttatus* from Bolivia with comments on *Bufo glaberrimus* (Amphibia: Bufonidae). Bonner Zoologische Beiträge 49:75-78.
11. Mueses Cisneros, J. J., Cisneros-Heredia, D. F., McDiarmid, R. W. 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. PDF
12. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. Zoological Journal of the Linnean Society 146:407-452. PDF
13. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
14. Rivero, J. A. 1961. Salientia of Venezuela. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard College 126:1-207.
15. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A. 1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 20:365-415.
16. Schneider, J. G. 1799. Historiae Amphibiorum Naturalis et Literariae. Fasciculus Primus. Jena XIII:1-264.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 15 de Agosto de 2013

Fecha Edición

Viernes, 24 de Enero de 2014

Actualización

Lunes, 27 de Octubre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

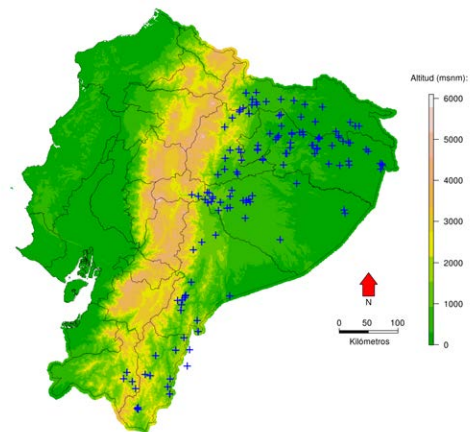
Ortiz, D. A., Ron, S. R. y Coloma, L. A. 2014. *Rhaebo guttatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Rhinella marina
Sapo de la caña
Linnaeus (1758)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 97.7 mm (rango 75.65–119.48; n=10) en Ecuador; (rango 102–130 mm) en la Amazonía Peruana (Rodríguez y Duellman 1994, Base de datos QCAZ)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 105.4 mm (rango 87.94–133.01; n=10) en Ecuador; (rango 110–150 mm) en la Amazonía Peruana (Rodríguez y Duellman 1994, Base de datos QCAZ)

En un sapo de tamaño variable entre grande y muy grande de color café. Tiene crestas cantales, labiales, supratimpánicas, parietales, pre-, supra- y post-orbitales bajas y gruesas, y glándulas parotoideas grandes y prominentes. Presenta una membrana entre los dedos de los pies. La especie simpática más similar es *Rhinella poeppigii*, quien presenta glándulas parotoideas subtriangulares y poco definidas (glándulas parotoideas prominentes y bien definidas en *Rhinella marina*). *Rhinella margaritifera* y *Rhinella dapsilis* tienen una fila oblicuolateral de tubérculos cónicos desde la glándula parotoidea hasta la ingle (ausente en *Rhinella marina*). La especie más parecida a *Rhinella marina* tiene distribución oriental a los Andes y es *Rhinella horribilis*, es difícil diferenciarlas a simple vista; diferencias en la morfología ósea de la región maxilar, frontoparietal y occipital (visibles con rayos X), resultan en una forma del hocico ligeramente más redondeada en *Rhinella marina*. Se diferencia de bufónidos del género *Rhaebo* por la presencia de crestas craneales (bajas pero notorias en *Rhinella marina*; ausentes en *Rhaebo*) y

tubérculos y verrugas conspicuas en el dorso (ausentes en *Rhaebo*). Además, *Rhaebo guttatus* presenta una cresta preocular conspicua que interrumpe el *canthus rostralis* (ausente en *Rhinella marina*) y superficies ventrales oscuras con puntos blancos grandes (superficies ventrales blancas cremosas con manchas oscuras en *Rhinella marina*). La combinación de crestas craneales, tubérculos en el dorso y membrana extensa entre los dedos del pie distingue a juveniles de *Rhinella marina* de especies pequeñas de bufónidos como *Amazophrynella minuta* y de individuos pequeños de craugastóridos como *Oreobates quixensis* y *Pristimantis sulcatus* (Rodríguez y Duellman 1994, Acevedo et al. 2016, Venegas y Ron 2015).

Descripción

Es un sapo de tamaño grande que se caracteriza por: (1) piel dorsal tuberculada con tubérculos medianos y redondeados usualmente con una espícula queratinizada en la punta, con o sin verrugas grandes dispersas; (2) hocico corto, sin una protuberancia ósea en el ángulo de la mandíbula, subacuminado en vista dorsal, truncado a redondeado de perfil; (3) crestas craneales bajas; (3) crestas cantales, preorbitales, supraorbitales, postorbitales y supratimpánicas continuas, bajas y gruesas; crestas labiales y parietales menos evidentes; presenta o no crestas suborbitales delgadas; (4) glándulas parotoideas grandes y prominentes, ovales a subtriangulares; (5) tímpano visible; (6) primer dedo más largo que el segundo; (7) machos sin hendiduras vocales; excrecencias nupciales presentes como manchas café claras no prominentes en el primer dedo hasta prominentes de color café oscuro en el primer, segundo y tercer dedo; (8) carece de filas de tubérculos espiculados en el borde de los flancos, muslos y tarsos, presenta un pliegue tarsal interno; (10) dedos de los pies y las manos robustos, con pliegues cutáneos laterales, distalmente terminan en nudos; (9) presenta membranas entre los dedos de los pies.

Coloración

En vida, la coloración dorsal varía de café claro a oscuro, con o sin tonalidades amarillentas, anaranjadas o rojizas. Pueden tener manchas negras o café oscuras dispersas en el dorso y pueden presentar la punta de sus tubérculos o verrugas grandes de color rojo. Presenta o no barras labiales, cantales supratimpánicas o barras transversales en las extremidades de color gris o café oscuro. El vientre es blanco moteado o no de gris. El iris es amarillo o dorado pálido con reticulaciones negras (Base de datos QCAZ).

Hábitat y Biología

Es nocturna y terrestre, generalmente habita en áreas abiertas, naturales o artificiales incluyendo zonas agrícolas, potreros, jardines, caminos y carreteras, en el borde de ríos, riachuelos o canales; casi nunca se la encuentra dentro de bosques. Por el día permanece oculta bajo árboles u hojas de palma caídas y vegetación similar. Es una especie común tanto en época seca como lluviosa. Es una especie altamente versátil en sus requerimientos reproductivos. Los machos cantan desde el borde de pozas temporales a lo largo de todo el año, pero son más frecuentes en noches con poca o sin lluvia. El amplexus es axilar y la pareja flota en el agua mientras deposita los huevos. El tamaño de la puesta varía entre 4000 y más de 30000 huevos. Los huevos miden hasta 2 mm de diámetro. Una hembra de la Amazonía de Ecuador contuvo 30545 huevos en su cavidad abdominal, mientras que uno de sus oviductos al ser desplegado linealmente midió 1.36 m de longitud. Los huevos y renacuajos se desarrollan en agua estancada y de poca corriente en charcas, zanjas, estanques temporales, reservorios, canales y riachuelos. Es común observar agregaciones de 30–50 renacuajos alimentándose en agua poco profunda. La dieta de los adultos es generalista pudiendo alimentarse tanto de artrópodos como de vertebrados pequeños. Se ha registrado una amplia variedad de insectos en su dieta incluyendo termitas, hormigas grandes, milípedos, coleópteros, ortópteros, hemípteros y larvas de lepidópteros (Toft y Duellman 1979, Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Base de datos QCAZ, Crump 1974, Almendáriz 1987, Aichinger 1987).

Distribución

Desde Venezuela hasta Brasil, con distribución oriental a la Cordillera de los Andes (Acevedo et al. 2016). En Ecuador se encuentra en estribaciones orientales de los Andes y Amazonía.

Rango Altitudinal:

de 50 a 1665 m sobre el nivel del mar (en Ecuador)

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Miembro del grupo de especies *Rhinella marina*. Está cercanamente relacionada con *Rhinella arenarum*, *Rhinella icterica*, *Rhinella poeppigii*, *Rhinella rubescens* y *Rhinella schneideri* (Pramuk 2006, Pyron y Wiens 2011, Ron et al. 2015). En base a un detallado estudio morfológico y molecular, Pramuk (2006) reporta que el clado hermano de *Rhinella marina* contiene a *Rhinella schneideri* y a *Rhinella poeppigii*. Pyron y Wiens (2011) también sugieren una relación cercana con *Rhinella schneideri* y *Rhinella poeppigii*.

Previamente, las poblaciones de Centro y Sudamérica se conocían bajo el nombre de *Rhinella marina*; Vallinoto et al. (2010) presentan evidencia genética de que estas poblaciones no son monofiléticas y pertenecen a tres linajes distintos: uno de América Central, uno de la región pacífica de Ecuador y otro de la Cuenca Amazónica. Acevedo et al. (2016) revalidan el nombre de *Rhinella horribilis* para las poblaciones de Centroamérica y de Sudamérica distribuidas al occidente de los Andes, y determinan como *Rhinella marina* a las poblaciones de Sudamérica con distribución oriental a los Andes. *Rhinella marina* tuvo su origen en Sudamérica y el levantamiento de los Andes separó sus linajes más antiguos, uno al este y otro al oeste de los Andes, hace 13.9 millones de años (Vallinoto et al. 2010). Subsecuentemente, el linaje del oeste

colonizó América Central previo al cierre total del istmo de Panamá. Su separación se dio hace aproximadamente 9.1 millones de años. (Vallinoto et al. 2010). Ver sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico deriva del latín *marinus* que significa "marino". Probablemente Linneo seleccionó este nombre a partir de la descripción de Seba (1734). Aunque ningún anfibio puede vivir por períodos prolongados en agua de mar, hay registros anecdóticos de *Rhinella marina* nadando en el mar lo cual sugiere una resistencia moderada.

Información Adicional

Duellman (1978) provee una fotografía en vida, e información sobre su morfología, distribución, historia natural, vocalización, y dieta de adultos y renacuajos en Santa Cecilia y alrededores (Provincia de Sucumbíos, Amazonía de Ecuador). Easteal (1986) provee amplia información sobre morfología, biología, ecología, historia natural y distribución. Almendáriz (1987) provee datos de morfología, historia natural y dieta de especímenes de la Amazonía centro-oriental de Ecuador. De la Riva (2002) compara a *Rhinella marina* con *Rhinella poeppigii* y reconoce la validez de esta última como una especie distinta. Pramuk (2006) presentan una descripción de caracteres morfológicos utilizados en su estudio de las relaciones evolutivas dentro de Bufonidae. También presenta ilustraciones del cráneo (vistas dorsal, ventral y lateral), de la columna vertebral (vista dorsal), y de la región posterolateral de la órbita. Kwet et al. (2006) presentan una clave de identificación del grupo *Rhinella marina*. Ron et al. (2009) presentan una fotografía de una pareja en amplexus. Sus secreciones glandulares han sido utilizadas en flechas como veneno por cazadores. Triana (2013) provee información sobre la frecuencia de muda entre juveniles y adultos y la tasa de ocurrencia entre el día y la noche.

Literatura Citada

1. Acevedo, A. A., Lampo, M., Cipriani, R. 2016. The cane or marine toad, *Rhinella marina* (Anura, Bufonidae): two genetically and morphologically distinct species. *Zootaxa* 4103 (6): 574–586. doi: 10.11646/zootaxa.4103.6.7 .
2. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
3. Almendáriz, A. 1987. Contribución al conocimiento de la herpetofauna centrorienta ecuatorial. *Revista Politécnica* 12:77-133. PDF
4. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 61:1-68. PDF
5. De la Riva, I. 2002. Taxonomy and distribution of the South American toads, *Bufo poeppigii* Tschudi, 1845 (Amphibia, Anura, Bufonidae). *Graellsia* 58:49-57.
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
7. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
8. Easteal, S. 1986. *Bufo marinus*. *Catalogue of American Amphibians and Reptiles* 395:1-4.
9. Frost, D. R. 2016. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (Date of access). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
10. Kwet, A., Di-Bernardo, M. y Maneyro, R. 2006. First record of *Chaunus achavali* (Anura, Bufonidae) from Rio Grande do Sul, Brazil, with a key for the identification of the species in the *Chaunus marinus* group. *Iheringia, Série Zoologia* 96:479-485.
11. Linnaeus, C. 1758. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Tomus I. Editio decima, reformata. Laurentii Salvii, Holmiae, 824 pp. PDF
12. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. *Zoological Journal of the Linnean Society* 146:407-452. PDF
13. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
14. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
15. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
16. Seba, A. 1734. *Locupletissimi Rerum Naturalium Thesauri Accurata Descriptio, et Iconibus Artificiosissimis Expressio, per Universam Physices Historium*. Opus, cui in hoc Rerum Genere, Nullum par Exstitit. Amsterdam: Janssonio-Waesbergios 1
17. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
18. Triana Velasquez, T. M., Henao, L. M. y Bernal, M. H. 2013. Comparación ontogénica de la frecuencia de muda en *Rhinella marina* (Anura, Bufonidae). *Iheringia Série Zoologia* 103(1).
19. Vallinoto, M., Sequeira, F., Sodr , D., Bernardi, J. A. R., Sampaio, I., Schneider, H. 2010. Phylogeny and biogeography of the *Rhinella marina* species complex (Amphibia, Bufonidae) revisited: implications for Neotropical diversification hypotheses. *Zoologica Scripta* 39:128-140.
20. Venegas, P. J. y Ron, S. R. 2014. First records of *Rhinella poeppigii* (Tschudi 1845) from Ecuador, with a distribution map (Anura: Bufonidae). *Herpetology Notes* 7:713-716. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Nadia Páez-Rosales, Diego A. Ortiz, Caty Frenkel, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 27 de Agosto de 2010

Fecha Edición

Martes, 27 de Agosto de 2013

Actualización

Lunes, 5 de Diciembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Páez-Rosales, N., Ortiz, D. A., Frenkel, C., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Rhinella marina* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



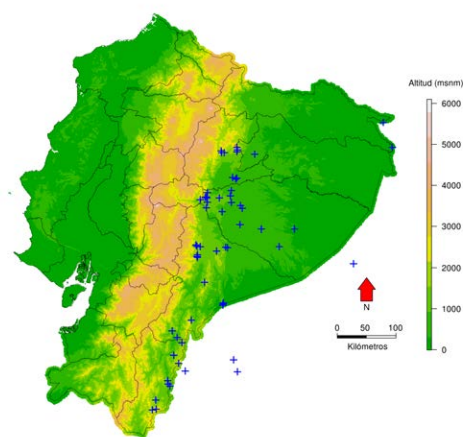
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Rhinella festae

Sapo del Valle de Santiago

Peracca (1904)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 31.2–33.9; n = 2) (Duellman y Lynch 1988)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 40.5 (n = 1) (Duellman y Lynch 1988)

Tiene una fila dorsolateral de tubérculos que se extiende hasta la ingle. El rostro es alargado y dirigido anteriormente (inclinado anteroventralmente) y tiene los pies ligeramente más membranados (Duellman y Lynch 1988).

Descripción

No Disponible

Coloración

nada en duellman y lynch

Hábitat y Biología

Usualmente se encuentran en la hojarasca y a veces en vegetación baja en bosques primarios. Su dieta consiste de coleopteros (Trueb 1971, Duellman y Lynch, 1988).

Distribución

Rhinella festae se distribuye en elevaciones bajas y medias en las estribaciones orientales de los Andes y la cuenca superior de la Amazonía de Ecuador, en la Cordillera de Cutucú y Cordillera del Cóndor, en Ecuador y Perú.

Rango Altitudinal:

de 100 a 1700 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinonimia y comentarios taxonómicos en Frost (2009).

Información Adicional

Trueb (1971) redescubre la especie y provee datos de distribución e ilustraciones del detalle de la cabeza (vista dorsal y lateral) de un macho subadulto. Duellman y Lynch (1988) proveen datos morfológicos y de distribución.

Literatura Citada

1. Cusi, J. C., Moravec, J., Lehr, E., Gvozdik, V. 2017. A new species of semiarboreal toad of the *Rhinella festae* group (Anura, Bufonidae) from the Cordillera Azul National Park, Peru. ZooKeys 673:21-47.
2. Duellman, W. E. y Lynch, J. D. 1988. Anuran amphibians from the Cordillera de Cutucu, Ecuador. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia :125-142. PDF
3. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
4. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
5. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
6. Peracca, M. G. 1904. Rettili ed Anfibi in viaggio del Dr. Enrico Festa nell'Ecuador e regioni vicine. Bolletino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della Università di Torino XIX:14977. PDF
7. Trueb, L. 1971. Phylogenetic relationships of certain Neotropical toads with the description of a new genus (Anura: Bufonidae). Natural History Museum of Los Angeles County - Contributions in Science 216:1-4.
8. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Alexandra Quiguango-Ubillús.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Lunes, 14 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. & Quiguango-Ubillús, A. 2010. *Rhinella festae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



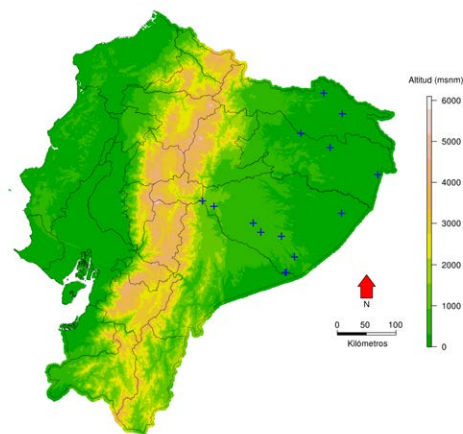
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Rhinella ceratophrys

Sapo cornudo termitero

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 56.5 mm (rango 39.9–69.8; n = 6). (Fenolio et al. 2012.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 93.9 mm (rango 60.2–106.6; n = 9). (Fenolio et al. 2012.)

Es un sapo grande con coloración dorsal café, proyecciones dérmicas en los párpados (con apariencia de cuernos), glándulas parotoideas y sin discos expandidos en los dedos. En la Amazonía de Ecuador, la presencia de glándulas parotoideas y proyecciones dérmicas triangulares a manera de cuernos la distinguen fácilmente de las demás especies de anfibios. Únicamente, *Ceratophrys cornuta* y miembros del género *Hemiphractus*, presentan prolongaciones dérmicas sobre los ojos. *Ceratophrys cornuta* tiene una cabeza y boca desproporcionadamente grandes y carece de glándulas parotoideas (presentes en *Rhinella ceratophrys*). En vista dorsal, las ranas del género *Hemiphractus* tienen una cabeza notablemente triangular (cabeza no triangular en *Rhinella ceratophrys*) y carecen de glándulas parotoideas (presentes en *Rhinella ceratophrys*).

Descripción

Es un sapo de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Rodríguez y Duellman 1994, Fenolio et al. 2012): (1) en vista dorsal, hocico puntiagudo y cabeza mas ancha que larga; en vista lateral, hocico moderadamente redondeado; (2) proyección dérmica triangular y prominente presente en el borde externo de cada párpado superior; (3) canthus rostralis distintivo; región loreal cóncava; cresta preorbital presente, débilmente desarrollada, alrededor de 1/3 de la distancia ojo-narina; (4) crestas cantal, supraorbital, postorbital, supratimpánica y parietal ausentes; pliegue dérmico ocular presente, aproximadamente igual en longitud al diámetro del ojo, se extiende desde la punta de la cabeza hasta el inicio del pliegue supratimpánico, ocasionalmente formando una protuberancia elevada ubicada posteromedialmente al ojo; piel lisa en las superficies cantal, supraorbital, postorbital y lateral de la cabeza; (5) narinas protuberantes, dirigidas lateralmente; tubérculo rictal triangular presente en la comisura de la boca, rodeado por varios tubérculos más pequeños; (6) tímpano ligeramente ovoide, mide aproximadamente 60% del diámetro del ojo en hembras y 55% en machos; pliegue supratimpánico conspicuo, termina en el borde posterior de la glándula parotoidea; (7) coana larga, ovoide, ampliamente espaciada, claramente visible; dientes ausentes; lengua en forma de pera, libre posteriormente; (8) en machos, hendiduras vocales bilaterales, miden aproximadamente 1/3 de longitud de la lengua; (9) extremidades anteriores cortas, robustas, borde externo del antebrazo con una fila de tubérculos ulnares; tubérculos triangulares presentes en la inserción del brazo y en las superficies anteriores del brazo y pecho; (10) mano ancha con dedos largos; Dedo I de la mano más largo que el Dedo II; membrana ausente entre Dedos I y II en la mano; membrana basal entre los dedos manuales II–IV; todos los dedos de la mano llevan reborde cutáneo; dedos con puntas ligeramente redondeadas, piel de los dedos lisa dorsalmente; tubérculos palmares prominentes, tubérculos subarticulares distintivos; (11) en machos, excrescencias nupciales pobremente desarrolladas, forman un simple engrosamiento carnoso en la base del Dedo I de la mano, no existe evidencia de espículas queratinosas; (12) extremidades posteriores robustas, de longitud moderada; pliegue tarsal ausente; tubérculo metatarsal interno prominente, ovoide; tubérculo metatarsal externo prominente, redondeado; (13) dedos de pies largos, esbeltos, con membrana a lo largo de 1/4 de su longitud; reborde cutáneo presente en todos los dedos del pie, piel dorsal de los dedos lisa; tubérculos subarticulares prominentes, elevados, oblongos de perfil; tubérculos supernumerarios evidentes; (14) piel dorsal con tubérculos cónicos distribuidos irregularmente, muchos llevan puntas queratinosas; piel del vientre granular; (15) pliegue dorso lateral distintivo, con grandes tubérculos triangulares, se extiende desde el borde posterior de la glándula parotoidea hasta la ingle; (16) glándulas parotoideas grandes y elevadas, de forma alargada; el pliegue dorsolateral divide a la glándula en dos secciones: la parte dorsal es de coloración clara y textura tubercular y la parte lateral es oscura y lisa; (17) superficie dorsal de las extremidades anteriores tubercular en el antebrazo, menos tubercular en el brazo; superficie dorsal de las extremidades posteriores tubercular.

Coloración

Modificado de Rodríguez y Duellman (1994) y Fenolio et al. (2012): (1) dorso con coloración de fondo café pálida a café oscura, con marcas irregulares oscuras (grises o cafés); algunos individuos presentan una línea media dorsal delgada clara que se extiende desde la punta del hocico hasta la cloaca; algunos individuos son homogéneamente oscuros dorsalmente; (2) un patrón de bandas cafés oscuras difusas empieza en el borde posterior de las glándulas parotoideas y continua a través de muslos y pantorrillas; el patrón dorsal puede incluir barras cafés radiando desde la línea media dorsal a las puntas de los procesos supraoculares; (3) hocico, cara y flancos primordialmente café oscuros, con o sin marcas cafés más claras o amarillas bajo los ojos, el tímpano, y la región paraventral; el tímpano es usualmente café o gris; el borde del labio inferior es usualmente crema; (4) las extremidades anteriores son café pálidas con marcas irregulares café oscuras; (5) coloración ventral varía de pálido a café oscuro, con o sin moteado más oscuro; el mentón en macho adultos es uniformemente negruzco; (6) el iris es bronce con abundantes manchas negras.

Hábitat y Biología

Habita bosque piemontano y bosque húmedo tropical primario, aunque también parece ocupar áreas secundarias cercanas a bosque no disturbado. Parece estar restringida a bosques no inundables, aunque ha sido observada a lo largo de riachuelos, donde parece reproducirse. Ha sido registrada activa en la hojarasca, tanto en el día como en la noche. Presumiblemente, la coloración y forma de su cuerpo le proveen mimetismo pues es difícil de distinguir entre la hojarasca. Juveniles han sido encontrados inactivos en la noche, lo que sugiere que la actividad nocturna podría estar relacionada a la reproducción. Tres hembras tuvieron entre 1000 y 1500 huevos pequeños (< 1 mm diámetro) y pigmentados. Se alimenta de termitas y hormigas (Rodríguez y Duellman 1994; UICN 2010; Fenolio et al. 2012).

Distribución

Se encuentra a elevaciones bajo 1350 msnm, y se distribuye en la cuenca occidental del Amazonas en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Brasil (UICN 2010; Fenolio et al. 2012).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1350 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Fue asignada al grupo *Rhinella margaritifera* por Pramuk (2006). Posteriormente, Fouquet et al. (2007) excluyeron a *Rhinella ceratophrys* del grupo, debido a la carencia de sinapomorfías que justifiquen su inclusión. Sin embargo, *Rhinella ceratophrys* no fue asignada a ningún otro grupo de especies, por lo que sus relaciones evolutivas aún requieren ser definidas. Hasta ahora no ha sido incluida en análisis filogenéticos en base a caracteres genéticos. Frost (2013) provee sinónimos y comentarios taxonómicos.

Etimología

El nombre de la especie proviene del griego *kerat* que significa "cuerno". En referencia a los apéndices dérmicos sobre los ojos que la asemejan a ranas del género *Ceratophrys*.

Información Adicional

La Marca (1992), Barrio-Amorós (2004) y Rojas-Runjaic et al. (2017) proveen datos de distribución en Venezuela y Brasil. Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos de distribución en Colombia. Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía a color de un espécimen de Iquitos, Perú. Ron et al. (2009) presentan fotografías en vida. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Rojas-Runjaic et al. (2017) presentan un mapa de distribución.

Literatura Citada

1. Barrio-Amorós, C. 2004. Amphibians of Venezuela systematic list, distribution and references, an update. Rev. Ecol. Lat. Am 9:1-48. PDF
2. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
3. Fenolio, D. B., Mendelson III, J. R., Lamar, W. W. 2012. A new diagnosis and description of variation among adult *Rhinella ceratophrys* (Boulenger) (Amphibia: Bufonidae), with notes on ecology and distribution. South American Journal of Herpetology 7:9-15. PDF
4. Fouquet, A., Gaucher, P., Blanc, M., Velez-Rodriguez, C. M. 2007. Description of two new species of *Rhinella* (Anura: Bufonidae) from the lowlands of the Guiana shield. Zootaxa 1663:17-32.
5. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. La Marca, E. 1992. Catálogo taxonómico, biogeográfico y bibliográfico de las ranas de Venezuela. Cuadernos Geográficos, Universidad de Los Andes. Instituto de Geografía y Conservación de Recursos, Universidad de Los Andes. Mérida, 1:1-197.
8. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. Zoological Journal of the Linnean Society 146:407-452. PDF
9. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
10. Rojas-Runjaic, F. J. M., Camargo, E., de Carvalho, V. T., La Marca, E. 2017. New record and range extension of the Horned Toad, *Rhinella ceratophrys* (Boulenger, 1882) (Anura: Bufonidae), in Venezuela, and confirmation of its presence in Brazil. Check List 13:2035.
11. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
12. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A. 1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 20:365-415.
13. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 19 de Agosto de 2013

Fecha Edición

Domingo, 26 de Enero de 2014

Actualización

Lunes, 23 de Enero de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Ron, S. R. y Coloma, L. A. 2014. *Rhinella ceratophrys* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



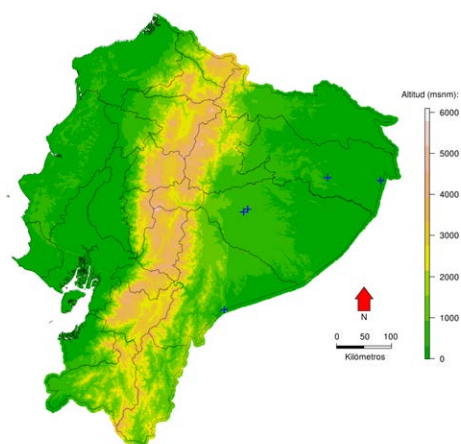
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Rhinella roqueana

Sapo de Roque

Melin (1941)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 72 (n = ?) (Hoogmoed 1986)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 81 (n = ?) (Hoogmoed 1986)

Tiene grandes bordes (flanges) supratimpánicos de borde liso, las esquinas de la boca son extremadamente acuminadas y terminan en una protuberancia osificada (Hoogmoed 1986).

Descripción

No Disponible

Coloración

nada en hoogmoed 1986

Distribución

Rhinella roqueana se distribuye en zonas bajas del sureste de Ecuador, norte de Perú, sureste de Colombia y oeste de Brasil En Ecuador su rango de distribución es incierto.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 200 y 1000 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinonimia y comentarios taxonómicos en Frost (2009).

Información Adicional

Hoogmoed (1986) la describe brevemente y discute su estatus taxonómico, aunque no provee localidades específicas en Ecuador.

Literatura Citada

1. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
2. Hoogmoed, M. S. 1986. Biosystematic studies of the *Bufo typhonius* group. A preliminary progress report. Pp. 147-150 en Rocek Z. (ed.). Studies in herpetology, Prague.
3. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
4. Melin, D. 1941. Contributions to the knowledge of the Amphibia of South America. Göteborgs Kungliga Vetenskaps och Vitter-Hets Samhalles Handlingar. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Alexandra Quiguango-Ubillús.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Jueves, 8 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. & Quiguango-Ubillús, A. 2010. *Rhinella roqueana* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

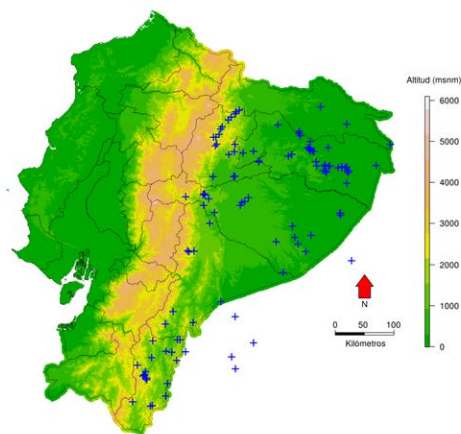


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Rhinella margaritifera **Sapo común sudamericano**

Laurenti (1768)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Amazonía de Ecuador Promedio = 45.6 mm (rango = 39.9–54.4; n = 16) (dos Santos et al. 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Amazonía de Ecuador Promedio = 68.9 mm (rango = 55.4–78.0; n = 16) (dos Santos et al. 2015)

Es un sapo mediano a grande de coloración café, con glándulas parotoideas conspicuas y crestas craneales desarrolladas (especialmente en hembras). Tiene un hocico puntiagudo, una fila oblicua lateral de tubérculos cónicos y no presenta discos expandidos en los dedos. La especie amazónica más parecida es *Rhinella dapsilis*. *Rhinella margaritifera* se distingue por tener una piel más tubercular en el dorso (lisa a ligeramente áspera en *Rhinella dapsilis*). Además, las hembras de *Rhinella margaritifera* carecen de una protuberancia ósea muy desarrollada en la articulación de la mandíbula (presente en las hembras de *Rhinella dapsilis*). La especie mas similar a *Rhinella margaritifera*, que habita al otro lado de los Andes, es *Rhinella alata*, la cual se diferencia por su menor tamaño (LRC en hembras 44.25 mm), crestas craneales más pequeñas y ausencia de una fila prominente de espinas neurales en las vertebrae del dorso (fila presente en hembras adultas de *Rhinella margaritifera*). Se distingue de todas las especies de género *Rhaebo* por la presencia de crestas craneales desarrolladas (crestas ausentes en *Rhaebo*).

Descripción

Es una especie de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (neotipo descrito por Lavilla et al. 2013, con ligeras modificaciones de Duellman 1978 y Rodríguez y Duellman 1994): (1) en vista dorsal, cabeza ligeramente mas ancha que larga; hocico puntiagudo; superficie dorsal de la cabeza ligeramente cóncava; en vista lateral, hocico casi acuminado; en vista ventral, ojos visibles desde abajo; (2) crestas cantal, preorbital y supraorbital desarrolladas; cresta parietal pobremente desarrollada; crestas postorbitales elevadas, formando salientes laterales conspicuas; distancia entre los extremos de las crestas postorbitales mayor que el ancho de la cabeza; las crestas postorbitales pueden ser mucho más desarrolladas en hembras que en machos; (3) cantus rostralis curvo, bien definido por la cresta cantal; región loreal cóncava; labios no acampanados; narina lateral, protuberante, ligeramente dirigida dorsoposteriormente, más cercana a la punta del hocico que al ojo; (4) tubérculo redondeado en la comisura de la boca; coanas pequeñas, laterales, ampliamente separadas; lengua larga, dos veces más larga que ancha, libre y posteriormente no adherida al piso de la boca; (5) tímpano grande y redondeado, con un anillo distintivo, diámetro del tímpano equivale al 89.2% del diámetro del ojo; (6) glándulas parotoideas, en vista dorsal pequeñas, triangulares y alargadas; en vista lateral, elípticas y continuas con la cresta postorbital; longitud de la glándula parotoidea ligeramente mayor que la longitud de la cresta postorbital; borde externo de la glándula parotoidea con una fila de tubérculos cónicos que continúa a lo largo del flanco hasta la cloaca a manera de línea oblicua lateral; (7) excrecencias nupciales queratinizadas presentes en machos durante la época reproductiva; (8) extremidades anteriores robustas, antebrazos tan robustos como los brazos; una línea de tubérculos pequeños puntiagudos a lo largo del borde lateral del antebrazo; (9) mano con dedos de tamaño mediano, esbeltos y sin membrana; rebordes cutáneos pobremente desarrollados, formados por una línea de tubérculos espinosos; puntas de los dedos ligeramente expandidas, posteriormente delimitadas dorsal y ventralmente por un surco; (10) tubérculo palmar grande, redondeado, plano y liso; tubérculo tenar aproximadamente de 1/4 del tamaño del tubérculo palmar, ovoide, plano y liso; tubérculos subarticulares desarrollados y cónicos; tubérculos supernumerarios de tamaño variado, conspicuos, cónicos, irregularmente distribuidos en las superficies ventrales de manos y pies; (11) extremidades posteriores cortas y robustas; longitud de la tibia más corta que la del muslo; una línea de tubérculos espinosos y cónicos está presente a lo largo del borde posterior del tarso; (12) pie con dedos cortos, moderadamente robustos; dedos sin membrana; dedos con rebordes cutáneos extensos, los cuales pueden llevar una línea de tubérculos espinosos; puntas de dedos termina en bulbos pequeños redondeados y lisos, posteriormente delimitados dorsal y ventralmente por un surco; (13) tubérculo metatarsal externo pequeño y redondeado; tubérculo metatarsal interno grande, ovoide, con el borde exterior libre, aproximadamente tres veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; tubérculos subarticulares pequeños, cónicos y únicos; tubérculos supernumerarios conspicuos, cónicos, de tamaño variado; (14) piel en el dorso y extremidades granular, con muchos tubérculos pequeños, redondeados, irregularmente distribuidos sin formar un patrón definido; en hembras adultas pueden haber espinas neurales de las vértebras visibles en el dorso; piel en las superficies ventrales finamente granular, con muchos gránulos ligeramente más grandes y dispersos.

Coloración

Su coloración es muy variable. Las superficies dorsales y laterales del cuerpo y extremidades varían entre café cremoso, café grisáceo, café rojizo, rojo grisáceo, y café oscuro; manchas irregulares negras pueden estar presentes en el dorso. Puede haber una línea media dorsal crema desde la punta del hocico hasta la cloaca y puede variar entre ancha y estrecha. La coloración ventral generalmente es más clara que la dorsal y también es muy variable. Para apreciar toda la variación de coloración de la especie visite esta página.

Hábitat y Biología

Especie terrestre, de actividad diurna y nocturna que vive en la hojarasca de bosque primario de tierra firme, aunque algunos individuos han sido encontrados en bosque inundable (en época seca), bosque secundario, bordes y claros de bosque (Duellman 1978, Toft y Duellman 1979). La morfología y coloración de *Rhinella margaritifera* le permiten mimetizarse con la hojarasca. En la noche, los individuos escalan a la vegetación baja hasta 1.5 m sobre el suelo donde permanecen inactivos (Toft y Duellman 1979). Sin embargo, se ha registrado actividad reproductiva durante la noche con coros de machos congregados alrededor de pozas y lagunas (S. Ron, obs. pers.) Toft y Duellman (1979) y Duellman (1995) reportan que fue una especie común, encontrada tanto en época seca como lluviosa en la Amazonía peruana; sin embargo, actualmente se desconoce a cual(es) especie(s) del complejo *Rhinella margaritifera* se refieren esos datos. Aichinger (1987) reporta reproducción principalmente durante la época seca en la Amazonía peruana. Los machos cantan en los bordes de pequeños riachuelos y pozas efímeras por la noche (Aichinger 1987). Hembras grávidas han sido encontradas durante todo el año; 16 hembras con LHC promedio = 73.3 mm (rango 58–87mm) contuvieron en promedio = 1566.5 (rango 765–2500) huevos ováricos maduros. Los huevos pigmentados son depositados en hileras en charcas y riachuelos de flujo lento dentro del bosque (Duellman 1978). Toft y Duellman (1979) indican que sus huevos y ranacuajos están asociados a agua léntica. Los adultos se alimentan principalmente de hormigas, aunque también han sido encontrados restos de escarabajos, una termita, un miriapodo, un hemíptero y un ortóptero (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Menéndez 2001, Lavilla et al. 2013). Duellman y Lizana (1994) reportan que *Rhinella margaritifera* fue parte de la dieta del sapo *Ceratophrys cornuta* en Cuzco amazónico, Perú.

Distribución

Rhinella margaritifera sensu lato tiene una amplia distribución en toda la cuenca amazónica, que comprende a Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia, Brasil y las Guayanas. En Ecuador, se distribuye en tierras bajas y estribaciones al este de los Andes.

Rango Altitudinal:

En Ecuador, de 0 a 2000 m sobre el nivel del mar (Base de datos QCAZ).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Rhinella margaritifera es un complejo de especies cuya taxonomía todavía debe ser resuelta y que está distribuido al norte de Sudamérica y la Amazonía (Duellman y Mendelson 1995, Fouquet et al. 2007, Avila-Pires et al. 2010, Lavilla et al. 2013, dos Santos et al. 2015). De acuerdo con la filogenia de dos Santos et al. (2015) en la Amazonía ecuatoriana habrían por lo menos dos especies. La más común de ellas está cercanamente relacionada a *Rhinella alata*. Hasta la revisión de Santos et al. (2015) las poblaciones del occidente de Ecuador, Panamá y sur de Colombia fueron referidas como "*Rhinella margaritifera*" pero evidencia genética y morfológica demostró que en realidad corresponden a una especie distinta, *Rhinella alata*.

Avila-Pires et al. (2010) designaron un lectotipo pero esa acción fue invalidada por Lavilla et al. (2013) quienes designaron un neotipo y advirtieron que todavía existen varias especies no descritas en el grupo. Ninguna de las especies del complejo puede ser asignada inequívocamente a *Rhinella margaritifera sensu stricto*. Sin embargo, dada la gran distancia geográfica existente entre la localidad tipo y las poblaciones de Ecuador, es probable que las poblaciones ecuatorianas correspondan a otras especies. En la literatura previa a la década de los 1990s (por ejemplo, Duellman 1978) *Rhinella margaritifera* fue referida como "*Bufo typhonius*". Ver sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2013).

Etimología

El nombre de la especie proviene del latín "margarita" que significa "perla". En la descripción de la especie, Laurenti (1768) describe a los tubérculos de su piel como "granulis margaritiforbibus" (tubérculos con forma de perla).

Información Adicional

Duellman (1978) (como "*Bufo typhonius*") presenta una fotografía en vista dorso lateral y datos de morfología, distribución, historia natural, renacuajos y vocalización de Santa Cecilia y alrededores, Ecuador. Almendáriz (1987) provee datos de morfología, historia natural y dieta de especímenes de la Amazonía centro-oriental de Ecuador. Hoogmoed (1986, 1990) revisa varios aspectos de sistemática del grupo de especies *Rhinella margaritifera* (como *Bufo typhonius*). Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía en vida. Duellman y Mendelson (1995) describen tres morfotipos de Loreto, Perú; sin embargo, no asignaron un nombre específico a estos. Haas et al. (1995) analizan el complejo de especies mediante técnicas inmunológicas cuantitativas e identifican tres linajes genéticamente distintos. Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos de distribución en Colombia y una fotografía a color de una hembra del Departamento de Amazonas. Barrio-Amorós (2004) provee datos de distribución en Venezuela. Lötters y Köhler (2000) comentan sobre varias de las especies del complejo. Fouquet et al. (2007b) provee datos de diversidad críptica en la Guayana Francesa, usando filogenética molecular y filogeografía. Pramuk (2006) provee una filogenia del grupo *Rhinella margaritifera* en base a caracteres morfológicos y moleculares, y presenta una lista con descripción de los caracteres morfológicos utilizados en su estudio. También provee ilustraciones del cráneo (vistas dorsal, ventral y lateral), de la columna vertebral (vista dorsal) y de la cintura iliaca (vista lateral). Pramuk (2006) y Fouquet et al. (2007a) proponen sinapomorfías morfológicas para definir el grupo *Rhinella margaritifera*. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Lavilla et al. (2013) designaron un neotipo de la localidad que más probablemente corresponde a la descripción original de Laurenti (1768): Municipio de Humaitá, Estado de Amazonas, Brasil. Presentan las ilustraciones de Seba (1734) que fueron utilizadas por Laurenti (1768) para la descripción original de la especie así como también fotografías del neotipo en vista dorsal y ventral, de la cabeza en vista lateral, de la mano y pie en vista ventral y una serie de individuos de la localidad tipo en vista dorsal (Lavilla et al. 2013). dos Santos et al. (2015) y Ron et al. (2015) presentan filogenias. dos Santos et al. (2015) presentan información morfométrica y discuten su biogeografía en relación a *Rhinella alata*.

Información anecdótica sugiere que sus huevos son extremadamente tóxicos y su ingestión por humanos puede ser fatal. En el año 2012, personal del Ministerio de Salud del Ecuador reportó la muerte de dos niños media hora después de ingerir huevos de anfibios. Los niños murieron con claros síntomas de envenenamiento. El evento sucedió en una comunidad amazónica (J. Venegas com. pers.) Análisis genéticos de los huevos revelaron que pertenecían a *Rhinella margaritifera* (Base de datos QCAZ). Un evento similar de envenenamiento con huevos de *Rhinella* fue reportado en la Amazonía peruana por Licht (1967).

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Almendáriz, A. 1987. Contribución al conocimiento de la herpetofauna centrorientales ecuatoriana. *Revista Politécnica* 12:77-133. PDF
3. Ávila-Pires, T. C. S., Hoogmoed, M. S., Rocha, W. A. D. 2010. Notes on the Vertebrates of northern Pará, Brazil: a forgotten part of the Guianan Region, I. Herpetofauna.
4. Barrio-Amorós, C. 2004. Amphibians of Venezuela systematic list, distribution and references, an update. *Rev. Ecol. Lat. Am* 9:1-48. PDF
5. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History. University of Kansas* 61:1-68. PDF
6. dos Santos, S. P., Ibáñez, R., Ron, S. R. 2015. Systematics of the *Rhinella margaritifera* complex (Anura, Bufonidae) from western Ecuador and Panama with insights in the biogeography of *Rhinella alata*. *ZooKeys* 501:109-145. PDF
7. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF

8. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
9. Duellman, W. E. y Lizana, M. 1994. Biology of a sit-and-wait predator, the leptodactylid frog *Ceratophrys cornuta*. *Herpetologica* 50:51-64.
10. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. *University of Kansas Science Bulletin*, 55:329-376. PDF
11. Fouquet, A., Gaucher, P., Blanc, M., Velez-Rodriguez, C. M. 2007b. Description of two new species of *Rhinella* (Anura: Bufonidae) from the lowlands of the Guiana shield. *Zootaxa* 1663:17-32.
12. Fouquet, A., Vences, M., Salducci, M. D., Meyer, A., Marty, C., Blanc, M., Gilles, A. 2007a. Revealing cryptic diversity using molecular phylogenetics and phylogeography in frogs of the *Scinax ruber* and *Rhinella margaritifera* species groups. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 43:567-582.
13. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
14. Hass, C. A., Dinski, J. F., Maxson, L. R. y Hoogmoed, M. S. 1995. Divergent lineages within the *Bufo margaritifera* complex (Amphibia: Anura; Bufonidae) revealed by albumin immunology. *Biotropica* 27:238-249. PDF
15. Hoogmoed, M. S. 1986. Biosystematic studies of the *Bufo typhonius* group. A preliminary progress report. Pp. 147-150 en Rocek Z. (ed.). *Studies in herpetology*, Prague.
16. Hoogmoed, M. S. 1990. Biosystematics of Southamerican Bufonidae, with special reference to the *Bufo typhonius* group.. 113-123.
17. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
18. Laurenti, J. N. 1768. Specimen medicum, exhibens synopsis reptilium emendatam cum experimentis circa venena et antidota reptilium austracorum, quod auctoritate et consensu. Joan. Thomae, Vienna, 217 pp. PDF
19. Lavilla, E. O., Caramashi, U., Langone, J., Pombal, J. P., de Sá, R. 2013. The identity of *Rana margaritifera* Laurenti, 1768 (Anura, Bufonidae). *Zootaxa* 3646:251-264.
20. Lötters, S. y Köhler, J. 2000. A new toad of the *Bufo typhonius* complex humid mountain forests of Bolivia. *Spixiana* 3:293-303.
21. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
22. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. *Zoological Journal of the Linnean Society* 146:407-452. PDF
23. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
24. Ron, S. R., Mueses-Cisneros, J. J., Gutierrez-Cardenas, P. D. A., Rojas-Rivera, A., Lynch, R. L., Duarte Rocha, C. F., Galarza, G. 2015. Systematics of the endangered toad genus *Andinophryne* (Anura: Bufonidae): phylogenetic position and synonymy under the genus *Rhaebo*. *Zootaxa* 3947:347-366. PDF
25. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A. 1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 20:365-415.
26. Seba, A. 1734. *Locupletissimi Rerum Naturalium Thesauri Accurata Descriptio, et Iconibus Artificiosissimus Expressio, per Universam Physices Historium*. Opus, cui in hoc Rerum Genere, Nullum par Exstitit. Amsterdam: Janssonio-Waesbergios 1
27. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
28. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron, Luis A. Coloma y Nadia Páez-Rosales

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 26 de Agosto de 2013

Fecha Edición

Lunes, 23 de Enero de 2017

Actualización

Lunes, 23 de Enero de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Ron, S. R., Coloma, L. A. y Páez-Rosales, N. 2017. *Rhinella margaritifera* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del



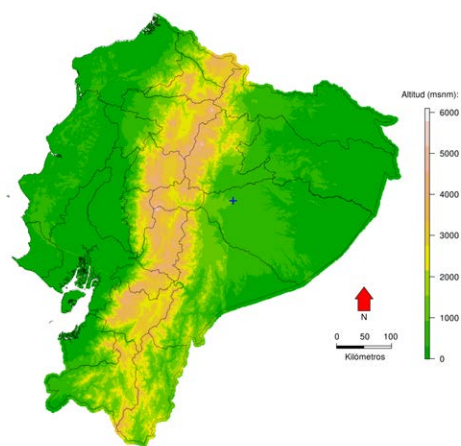
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Rhinella proboscidea

Sapo hocicudo

Spix (1824)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 49 (n = ?) (Hoogmoed 1986)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 54 (n = ?) (Hoogmoed 1986)

Rostro distintivamente acuminado que se extiende más allá de las narinas, piel lisa, sin una línea lateral de tubérculos pero con una cresta marcada con una raya negra, vértebras no sobresalientes, tímpano grande, paratoideas indistintas, palma grande con dedos cortos, patas cortas y crestas craneales osificadas bajas cubiertas con piel gruesa (Hoogmoed 1986).

Descripción

No Disponible

Coloración

nada en hoogmoed 1986

Distribución

Rhinella proboscidea se distribuye en la Amazonía de Ecuador, Colombia, Perú y Brasil. En Ecuador, su rango de distribución es incierto.

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Se encuentra en el grupo de *Rhinella margaritifera*.

Información Adicional

Hoogmoed (1986) la describe brevemente, provee datos de distribución (sin una localidad específica para Ecuador) y discute su estatus taxonómico.

Literatura Citada

1. Hoogmoed, M. S. 1986. Biosystematic studies of the *Bufo typhonius* group. A preliminary progress report. Pp. 147-150 en Rocek Z. (ed.). Studies in herpetology, Prague.
2. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
3. Spix, J. B. 1824. Animalia nova sive Species novae Testudinum et Ranarum quas in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis. Typis Franc. Seraph, Hübschmanni, Munich, Germany. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Alexandra Quiguango-Ubillús.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Jueves, 8 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. & Quiguango-Ubillús, A. 2010. *Rhinella proboscidea* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



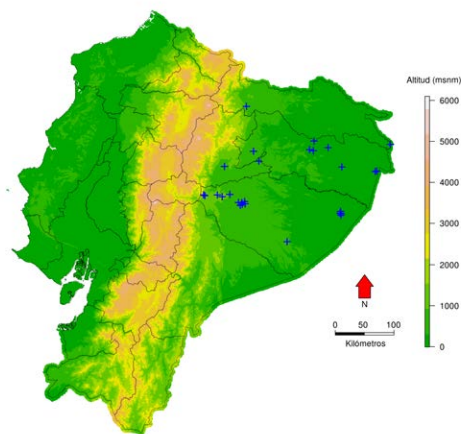
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Rhinella dapsilis

Sapo orejón

Myers y Carvalho (1945)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 76.3 mm (rango 58.9–86.8; n = 5) (P. Lima dos Santos, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 67.5 mm (rango 41.4–92.8; n = 17) (P. Lima dos Santos, no publicado)

Es un sapo mediano de coloración café, con glándulas parotoideas prominentes, sin discos expandidos en los dedos y piel dorsal lisa o moderadamente rugosa. La identificación de esta especie se ve dificultada por un marcado dimorfismo sexual. La especie más similar en la Amazonía ecuatoriana es *Rhinella margaritifera*. Las hembras de ambas especies pueden diferenciarse por la textura de la piel dorsal: tuberculada en *Rhinella margaritifera* vs. moderadamente tuberculada en *Rhinella dapsilis*. Además, las hembras de *Rhinella dapsilis* tienen una protuberancia ósea muy desarrollada en el ángulo de la mandíbula (protuberancia poco desarrollada o ausente en *Rhinella margaritifera*). Los machos de ambas especies se diferencian por la textura de la piel dorsal: lisa en *Rhinella dapsilis* vs. tuberculada en *Rhinella margaritifera*. Además, *Rhinella dapsilis* tiene una protuberancia carnosa en la punta del hocico (ausente en *Rhinella margaritifera*). Difiere de *Rhaebo ecuadorensis* y *Rhaebo guttatus* por la presencia de crestas supraorbitales conspicuas (crestas ausentes en *Rhaebo*). Se diferencia de *Rhinella marina* por tener una piel dorsal mucho menos tubercular y crestas craneales menos desarrolladas.

Descripción

Es un sapo de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (Zimmerman y Bogart 1988; Rodríguez y Duellman 1994; P. Lima dos Santos y S. R. Ron, no publicado): (1) en vista dorsal, el hocico es puntiagudo; machos con una protuberancia carnosa que puede o no curvarse hacia arriba; (2) machos con crestas craneales supraoculares moderadamente elevadas y conspicuas; en hembras las crestas orbitales y supratimpánicas están muy desarrolladas con una altura que puede ser mayor al doble del diámetro del tímpano; (3) piel del dorso variable de lisa (machos) a ligeramente tuberculada (hembras); piel del vientre granular; (4) glándulas paratoideas esbeltas y alrededor de tres veces más largas que el ancho del párpado superior; (5) una fila de tubérculos grandes se extiende desde el extremo posterior de la glándula paratoidea hasta la ingle; (6) el Dedo I de la mano es ligeramente más corto que el Dedo II; (7) dedos de los pies con membrana a lo largo de la mitad de su longitud; (8) espinas vertebrales (apófisis espinales vertebrales) muy desarrolladas en hembras (generalmente seis), ausentes en machos.

Coloración

Zimmerman y Bogart (1988), Rodríguez y Duellman (1994), Lima dos Santos y Ron (no publicado): (1) Dorso y flancos de color variable desde amarillo cremoso a café anaranjado, café claro, o café oscuro con o sin manchas irregulares oscuras; (2) vientre crema-café claro fusionado con café-grisáceo; (3) iris dorado pálido con motas negras.

Hábitat y Biología

Habita en bosques piemontanos y húmedos tropicales de la Amazonía. Es terrestre y diurna, vive en la hojarasca de bosque primario y secundario (Rodríguez y Duellman 1994; base de datos QCAZ) donde es difícil de localizar por su camuflaje, pero es mayormente observada por la noche cuando se encuentra descansando sobre plántulas pequeñas (Zimmerman y Bogart 1988). *Rhinella dapsilis* es una especie de reproducción explosiva. Los machos se congregan en coros (hasta 100 individuos) y cantan junto a riachuelos pequeños. Las parejas en amplexus depositan varios cientos de huevos en charcos poco profundos en los márgenes de los riachuelos (Zimmerman y Bogart 1988).

Distribución

Amazonía de Colombia, Brasil, Perú y Ecuador (UICN 2010).

Rango Altitudinal:

De 100 a 950 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Forma parte del complejo de especies *Rhinella margaritifera* (Pramuk 2006; Fouquet et al. 2007a; Pyron y Wiens 2011). Fouquet et al. (2007b) advierten que todavía son necesarios más estudios para elucidar completamente las relaciones evolutivas dentro del grupo *Rhinella margaritifera*; sin embargo, indican que *Rhinella dapsilis* está más cercanamente relacionada a *Rhinella margaritifera* (clado A) de Fouquet et al. (2007a), y que ambas son hermanas de *Rhinella martyi*. Ver sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2013).

Etimología

Su nombre se deriva el griego "dapsiles" que significa abundante o suntuoso. Posiblemente haga referencia al tamaño de la especie.

Información Adicional

Myers y Carvalho (1945) proveen una fotografía en blanco y negro del holotipo (vista dorsal y detalle de la cabeza dorsal y lateral). Hoogmoed (1986) la describe y discute su estatus taxonómico. Zimmerman y Bogart (1988) presentan datos de morfología, biología reproductiva, y una descripción detallada del canto, acompañada de un audioespectrograma. Reportan también que la especie exhibe dos tipos de cantos: uno de anuncio y otro de liberación (Zimmerman y Bogart 1988). Duellman y Mendelson (1995) proveen la descripción de tres especies del complejo *Rhinella margaritifera* de Loreto, Perú; sin embargo, no asignaron ninguna de estas a *Rhinella dapsilis*. Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos de distribución en Colombia. Rodríguez y Duellman (1994), Coloma y Ron (2001) y Ron et al. (2009) presentan fotografías en vida. Pramuk (2006) provee una lista de caracteres morfológicos para inferir las relaciones evolutivas dentro de Bufonidae.

Literatura Citada

- Coloma, L. A. y Ron, S. R. 2001. Ecuador megadiverso: anfibios, reptiles, aves y mamíferos / Megadiverse Ecuador: amphibians, reptiles, birds, and mammals. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 1:140.
- Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
- Fouquet, A., Gaucher, P., Blanc, M., Velez-Rodriguez, C. M. 2007b. Description of two new species of *Rhinella* (Anura: Bufonidae) from the lowlands of the Guiana shield. Zootaxa 1663:17-32.

4. Fouquet, A., Vences, M., Salducci, M. D., Meyer, A., Marty, C., Blanc, M., Gilles, A. 2007a. Revealing cryptic diversity using molecular phylogenetics and phylogeography in frogs of the *Scinax ruber* and *Rhinella margaritifera* species groups. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 43:567-582.
5. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
6. Hoogmoed, M. S. 1986. Biosystematic studies of the *Bufo typhonius* group. A preliminary progress report. Pp. 147-150 en Rocek Z. (ed.). *Studies in herpetology*, Prague.
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Myers, G. S. y Carvalho, A. 1945. Notes on some new or little-known Brazilian amphibians, with an examination of the history of the Plata salamander, *Ensatina platensis*. *Boletim do Museu Nacional* 35:452-92.
9. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. *Zoological Journal of the Linnean Society* 146:407-452. PDF
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
13. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A. 1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 20:365-415.
14. Zimmerman, B. L. y Bogart, J. P. 1988. Ecology and Calls of Four Species of Amazonian Forest Frogs. *Journal of Herpetology* 22:97-108.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 21 de Agosto de 2013

Fecha Edición

Domingo, 23 de Febrero de 2014

Actualización

Lunes, 27 de Octubre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

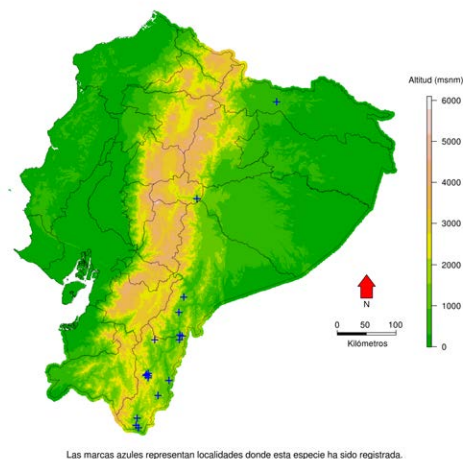
Ortiz, D. A. y Coloma, L. A. 2014. *Rhinella dapsilis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Rhinella poeppigii
Sapo de Monobamba
Tschudi (1845)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 95.3 mm (rango 81–111 mm; n = 9) (Venegas y Ron 2014)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 116 mm (rango 122–128 mm; n = 3) (Venegas y Ron 2014)

Es un sapo de tamaño grande, color café, piel rugosa y tuberculada. Presenta crestas craneales y glándulas parotoideas. No tiene discos ni membranas entre los dedos y tiene patas cortas. La especie más parecida es *Rhinella marina*, con la que vive en simpatria en algunos sitios de la Amazonía. *Rhinella poeppigii* es de menor tamaño que *Rhinella marina*. Presenta el dorso más tuberculado y sus tubérculos son de similar tamaño (tubérculos variables en tamaño y forma en *Rhinella marina*), glándulas subtriangulares, aplanadas y poco definidas (glándulas grandes, protuberantes y bien definidas en *Rhinella marina*) y su vientre es pálido sin manchas (vientre con patrón marmoleado de manchas gris oscuras en *Rhinella marina*) (Venegas y Ron 2014, De la Riva 2002).

Descripción

Especie de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres (De la Riva 2002): (1) machos con piel rugosa y presencia de tubérculos de tamaño similar, cubiertos por espículas queratinizadas. La mayor parte de tubérculos están en la zona del sacro; (2) glándulas parotoideas

subtriangulares, aplanadas o moderadamente aplanadas, con bordes poco definidos; (3) machos con excrecencias nupciales desarrolladas, cubriendo los dedos I, II y III; (4) vientre uniformemente pálido.

Coloración

En general tienen coloración café grisácea y su vientre es pálido y sin manchas. Las poblaciones del sur de Ecuador y Norte de Perú presentan una región timpánica café oscura y el borde de sus glándulas parotoideas también es café oscuro. Tienen marcas color marrón oscuro dispersas en el dorso. Mientras que, las poblaciones del norte y centro de Ecuador, presentan manchas de color gris pálido en el vientre y superficie ventral de los muslos (Venegas y Ron 2014).

Hábitat y Biología

Es una especie terrestre de bosque nublado y tropical. Durante la época reproductiva, los machos se congregan en pozas y charcas temporales. Estas pozas se encuentran cercanas a riachuelos dentro del bosque y también en áreas abiertas con asentamientos humanos (De la Riva 2002). Venegas y Ron (2014) encontraron individuos activos durante la noche, en pasto para el ganado, cerca de un arroyo. Sus puestas de huevos tienen la forma de dos hileras. Se ha observado puestas en charcas en áreas abiertas artificiales (S. R. Ron, obs. pers.).

Distribución

Estribaciones orientales bajas de los Andes de Ecuador, Perú y Bolivia (Pramuk 2006, De la Riva 2002). En Ecuador se registran poblaciones en las provincias de Sucumbíos, Tungurahua, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (Venegas y Ron 2014).

Rango Altitudinal:

de 260 a 1800 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Rhinella marina* y *Rhinella schneideri* (Pyron y Wiens 2011, Medeiros-Maciél et al. 2010, Pramuk 2006). Forma parte del grupo de especies *Rhinella marina* (Venegas y Ron 2014, De la Riva 2002).

Etimología

El nombre específico "*poepigii*" es un patronímico para Eduard Friedrich Poeppig, botánico y naturalista alemán, que realizó expediciones y colecciones científicas importantes en Sudamérica.

Información Adicional

La posición taxonómica de *Rhinella poepigii* ha sido muy debatida desde su descripción, debido a su gran parecido con *Rhinella marina*, con la cual cohabita en algunas localidades de Bosque Piemontano. Además, su canto y ecología es similar. Por lo que, durante su historia taxonómica, fue sinonimizada con *Rhinella marina*. También se ha sugerido la ocurrencia de hibridación con *Rhinella marina*. Análisis morfológicos exhaustivos han generado información que permite reconocer a esta especie como válida (De la Riva 2002)

Venegas y Ron (2014) presentan fotografías comparando machos y hembras de *Rhinella poepigii* de Ecuador y Perú con *Rhinella marina*. Pyron y Wiens (2011), Medeiros-Maciél et al. (2010) y Pramuk (2006) presentan filogenias de sapos sudamericanos en donde se muestran las relaciones evolutivas y ubicación taxonómica de *Rhinella poepigii*, mediante el uso de caracteres moleculares y morfológicos.

Literatura Citada

1. De la Riva, I. 2002. Taxonomy and distribution of the South American toads, *Bufo poepigii* Tschudi, 1845 (Amphibia, Anura, Bufonidae). Graellsia 58:49-57.
2. Medeiros Maciel, N., Garcia Collevati, R., Rinaldi Colli, G., Ferroni Schwartz, E. 2010. Late Miocene diversification and phylogenetic relationships of the huge toads in the *Rhinella marina* (Linnaeus, 1758) species group (Anura: Bufonidae). Molecular Phylogenetics and Evolution 57:787-797. PDF
3. Pramuk, J. B. 2006. Phylogeny of South American *Bufo* (Anura: Bufonidae) inferred from combined evidence. Zoological Journal of the Linnean Society 146:407-452. PDF
4. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
5. Tschudi, J. J. 1845. Reptilium conspectus quae in republica Peruana reperiuntur er pleraque observata vel collecta sunt in itinere. Archiv für Naturgeschichte 11(1):150-170.
6. Venegas, P. J. y Ron, S. R. 2014. First records of *Rhinella poepigii* (Tschudi 1845) from Ecuador, with a distribution map (Anura: Bufonidae). Herpetology Notes 7:713-716. PDF

Autor(es)

Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Viernes, 9 de Enero de 2015

Fecha Edición

Martes, 27 de Enero de 2015

Actualización

Martes, 27 de Enero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2015. *Rhinella poeppigii* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



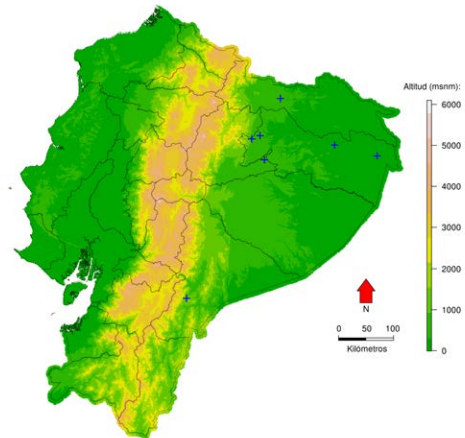
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Cochranella resplendens

Rana de cristal resplandeciente

Lynch y Duellman (1973)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.3 mm (n = 1) (Lynch y Duellman 1973)

Hembras Longitud Rostro-cloacal desconocido ()

Es una rana pequeña de color verde con varios puntos blancos en el dorso, vientre y peritoneo blancos. Presenta discos truncados al final de los dedos y espina humeral ausente. Vive en simpatria con *Hyalinobatrachium munozorom*, *Teratohyla midas* y *Vitreorana ritae*, de las cuales se diferencia por su hocico gradualmente inclinado hacia arriba visto dorsalmente y por el patrón de puntos en el dorso. *Hyalinobatrachium munozorom* presenta pequeños puntos amarillos y diminutos puntos negros en el dorso, *Teratohyla midas* tiene pocos puntos amarillos dispersos en el dorso y *Vitreorana ritae* tiene puntos negros. La especie alopátrica más similar a *Cochranella resplendens* es *Cochranella midas*, la cual presenta espículas y puntos amarillos en el dorso (sin espículas y puntos blancos en el dorso de *Cochranella resplendens*) y es de menor tamaño.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1973, Aguayo y Harvey 2006): (1) espina humeral ausente; (2) hígado trilobulado cubierto de peritoneo transparente; (3) revestimiento blanco (guanóforos) en las tres cuartas partes anteriores del peritoneo parietal ventral, cuarto posterior transparente; pericardio blanco, peritoneo blanco cubriendo intestinos y estómago; peritoneo transparente alrededor de la vesícula biliar y la vejiga urinaria; (4) piel dorsal levemente granular con tubérculos espiculados elevados correspondiendo a puntos blancos; (5) hocico redondo visto dorsalmente y gradualmente inclinado visto lateralmente; (6) tímpano orientado casi verticalmente con una ligera inclinación lateral y posterior, diámetro 38% del diámetro del ojo; anillo timpánico parcialmente visible, pliegue supratimpánico pequeño evidente, membrana timpánica translúcida y pigmentada como la piel a su alrededor; (7) membrana ausente entre los dedos de la mano más internos y extensa entre los dedos externos; fórmula de membranas de la mano: IV (11/2-2- — (1-11/2) V; (8) preplex no separado del Dedo II de la mano; almohadilla nupcial no evidente; (9) Dedo II de la mano del mismo tamaño que el Dedo III; (10) los pliegues dérmicos asemejan una serie de flaps separados en los bordes ventrolaterales del Dedo V, antebrazo, codo, Dedo V del pie, tarso y talón; (11) membrana extensa entre los dedos de los pies; fórmula de membranas del pie I (1-1+) — (12/3-2) II (0-0+) — (2-2+) III (1-11/2) — (2-2+) IV (2-2+) — (1-1+) V; (12) par de tubérculos ligeramente agrandados en la superficie ventral-posterior de los muslos; pliegues cloacales agrandados; (13) disco del Dedo III de la mano 55% del diámetro del ojo; (14) cada vómero con tres a cuatro procesos dentígeros.

Coloración

Dorso verde con numerosos puntos pequeños blancos a blanco-azulados. Superficie ventral casi toda blanca excepto por la parte posterior que es transparente. El labio superior, pústulas de la cloaca y pliegues del antebrazo y pie son de color blanco. Huesos verdes, iris gris a bronce grisáceo (Aguayo y Harvey 2006, Lynch y Duellman 1973).

Hábitat y Biología

Se ha registrado en bosque secundario, a unos 145 cm del suelo (base de datos QCAZ). Es una especie rara. La escasez de *Cochranella resplendens* no se relaciona con un bajo esfuerzo de muestreo. En la localidad tipo (Santa Cecilia), trabajo de campo desde 1967 a 1972 permitió la colecta de 7765 especímenes de anfibios y reptiles, pero no se encontraron especímenes adicionales de *Cochranella resplendens* (Duellman 1978). Sin embargo, búsquedas en el dosel del bosque podrían revelar que la rareza de esta especie podría ser un artificio del muestreo del microhábitat (Guayasamin et al. 2006). En la Estación de Biodiversidad Tiputini, *Cochranella resplendens* es simpátrica con *Teratohyla midas*, *Hyalinobatrachium munozeorum* y *Vitreorana rita*. En Limón (Provincia de Morona Santiago) se registró una puesta de huevos sobre una hoja junto a un río de aguas corrientes.

Distribución

Se distribuye en la cuenca amazónica en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia (Lynch y Duellman 1973, Aguayo y Harvey 2006). Existen reportes de tierras bajas amazónicas hacia la cordillera central en Colombia (Molina -Zuluaga et al. 2017). En Ecuador esta especie se conoce de localidades como San José de Payamino, Orellana; Limón (en la quebrada del río Napinaza), Morona Santiago (base de datos QCAZ), y las provincias de Pastaza y Sucumbíos.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 190 y 1000 m sobre el nivel del mar. En Pastaza, Orellana y Sucumbíos ha sido reportada entre 270 y 900 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Cochranella granulosa*, *Cochranella mache* y *Cochranella euknemos* (Twomey et al. 2014).

Evidencia morfológica sugiere que *Cochranella phryxa* (Aguayo y Harvey 2006) es un sinónimo junior de *Cochranella resplendens* (Lynch y Duellman 1973). Por otro lado, *Cochranella rita*, descrita por Lutz y Kloss (1952) y conocida solo por el holotipo (que de acuerdo a Duellman 1977, se encuentra destruido), tiene una identidad ambigua. Lynch (2005) consideró a *Cochranella resplendens* como sinónimo de *Cochranella rita*, pero acepta que no ha examinado el holotipo de *Cochranella rita* (J. D. Lynch, com. pers.) Dado que no existe una comparación formal entre *Cochranella resplendens* y *Cochranella rita* hasta el momento, se prefiere considerar a ambas como especies válidas hasta que esté disponible nuevo material de la localidad tipo.

Etimología

El nombre de la especie se deriva del verbo latín "resplendo" que significa resplandecer y hace alusión a la apariencia de joya de esta rana (Lynch y Duellman 1973).

Literatura Citada

1. Aguayo, R. y Harvey, M. B. 2006. A new glassfrog of the *Cochranella granulosa* group (Anura: Centrolenidae from a Bolivian cloud forest.). *Herpetologica* 62:323-330.

2. Duellman, W. E. y Altig, R. 1978. New species of tree frogs (family Hylidae) from the Andes of Colombia and Ecuador. *Herpetologica* 34:177-185.
3. Guayasamin, J. M., Almeida-Reinoso, D. P., Bustamante, M. R. y Funk, C. W. 2006. Glass frogs (Centrolenidae) of Yanayacu Biological Station, Ecuador, with the description of a new species and comments on centrolenid systematics. *Zoological Journal of the Linnean Society* 147:489-513. PDF
4. Lutz, B. y Kloss, G. 1952. Anfíbios anuros do alto Solimões e Rio Negro. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 50:625-678. PDF
5. Lynch, J. D. 2005. Discovery of the richest frog fauna in the World - an exploration of the forests to the north of Leticia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fís. Nat* 29:58-588. PDF
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1973. A review of the centrolenid frogs of Ecuador, with descriptions of new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas*:1-66 PDF
7. Molina-Zuluaga, C., Cano, E., Restrepo, A., Rada, M., Daza, J. M. 2017. Out of Amazonia: The unexpected trans-Andean distribution of *Cochranella resplendens* (Lynch and Duellman, 1978) (Anura: Centrolenidae). *Zootaxa* 4238:268-274.
8. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. *Zootaxa* 3851:1-87.

Autor(es)

Juan M. Guayasamin, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 17 de Junio de 2010

Fecha Edición

Viernes, 14 de Junio de 2013

Actualización

Martes, 15 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

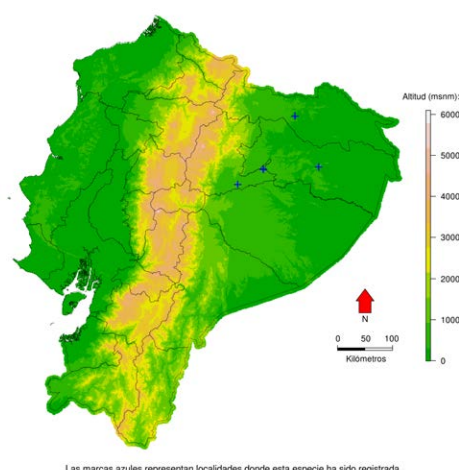
Guayasamin, J. M., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y S. R. Ron 2013. *Cochranella resplendens* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB



Hyalinobatrachium iaspidiense
Rana de cristal de Yuruani
Ayarzagüena (1992)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 19.8–21.8; n = 8) especímenes de Venezuela; promedio = 19.9 mm (n = 1) espécimen de Ecuador. (Señaris y Ayarzagüena 2005)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 22.7 mm (n = 1) especímenes de Venezuela; promedio = 21.9 mm (n = 1) espécimen de Ecuador. (Señaris y Ayarzagüena 2005)

Es una rana pequeña o muy pequeña con coloración dorsal translúcida con un fondo verde amarillento, marcas irregulares grandes verdes y puntos negros pequeños. Dentro de Ecuador, es una de las especies más reconocibles de ranas de cristal, sólo puede ser confundida con *Hyalinobatrachium mesai*, la única diferencia conspicua es la presencia de huesos blancos en *Hyalinobatrachium iaspidiense*, mientras *Hyalinobatrachium mesai* presenta huesos verdes (Barrio-Amoros y Brewer-Carias 2008, Guayasamin y North 2009)

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Ayarzagüena 1992): (1) espinas humerales ausentes; (2) hígado bulboso, peritoneo hepático blanco; (3) peritoneo parietal ventral transparente; pericardio transparente; peritoneo blanco cubriendo intestinos y estómago; peritoneo transparente en la vejiga urinaria; (4) dorso translúcida con un fondo verde amarillento, grandes marcas verdes y puntos negros pequeños; huesos blancos (Ayarzagüena 1992); (5) en preservante, dorso

crema con puntos negros pequeños y grandes marcas blancas irregulares; (6) piel dorsal levemente granular; (7) hocico truncado visto dorsalmente y ligeramente saliente visto lateralmente; (8) tímpano no visible; pliegue supratimpánico ausente; (9) membranas ausentes entre dedos I, II y III, moderada entre los dedos externos; fórmula de membranas de la mano: IV (2-2+) — 2- V; (10) prepolex no separado del Dedo I; almohadilla nupcial Tipo IV; (11) Dedo II de la mano más corto que el Dedo I (Dedo II 93% del Dedo I); (12) pliegue ulnar presente, esmaltado; pliegue tarsal externo presente, esmaltado; pliegue tarsal interno corto y bajo; (13) membrana moderada en los pies; fórmula de membranas del pie: I 1 — 2+ II 1 — 2 III 1+ — 2 IV 2+ — 1 V; (14) superficie posterior ventral de los muslos con un par de tubérculos agrandados pero difíciles de observar; (15) ancho del disco del Dedo III 39-57% del diámetro del ojo; (16) dientes vomerinos ausentes; (17) los machos cantan desde la superficie inferior de las hojas.

Coloración

Dorso translúcido con un fondo verde amarillento, grandes marcas verdes y puntos negros pequeños. Vientre transparente, pericardio transparente (corazón visible), peritoneo hepático y visceral blanco. Pliegue ulnar y tarsal evidente y con algunos iridóforos en hembras adultas (QCAZ).

Hábitat y Biología

Se han encontrado individuos en vegetación a 4-7 m sobre riachuelos (Señaris y Ayarzagüena 2005). En Ecuador (Reserva Yachana), se encontró una hembra adulta en vegetación arbustiva en medio del río (4 m de ancho) que corre a través de la reserva. El habitat del río es variable (~2500 m dentro de la reserva), pero la hembra fue encontrada en un área poco profunda (~20 cm de profundidad) donde el río se convierte en un área de aguas más rápidas. El fondo del río está compuesto en un 80% de pequeñas rocas y en un 20% de arena cerca de la orilla. El bosque adyacente al río está casi sin intervenir y tiene una altura de 25-30 m (Susan North, conv. pers.)

Distribución

Se distribuye en dos localidades en la Guiana venezolana (quebrada de Jaspe y la serranía de Imataca) (Señaris y Ayarzagüena 2005) y en dos localidades en la cuenca amazónica del Ecuador, Totoa Naiqui y la Reserva Yachana (0°52'21.71" S, 77°14'13.43" O (Guayasamin y North 2009).

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 25 y 1000 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Hyalinobatrachium tricolor*, *Hyalinobatrachium cappellei*, *Hyalinobatrachium eccentricum* y *Hyalinobatrachium taylori* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Guayasamin et al. 2009). Guayasamin et al. (2008) muestra distancias genéticas grandes entre individuos morfológicamente similares, lo que sugiere que *H. iaspidiense* representa un complejo de especies.

Información Adicional

Señaris y Ayarzagüena (2005) presentan dibujos de la cabeza, manos, pies, osteología, el canto y muestran un mapa de su distribución. Ayarzagüena (1992) presenta dibujos de la mano y fotografías en blanco y negro del holotipo. Guayasamin y North (2009) presentan información acerca de la distribución.

Literatura Citada

1. Ayarzagüena, J. 1992. Los centrolénidos de la Guayana venezolana. Publicaciones de la Asociación Amigos de Donana: 1-48.
2. Barrio-Amorós, C. 2004. Amphibians of Venezuela systematic list, distribution and references, an update. Rev. Ecol. Lat. Am 9:1-48. PDF
3. Barrio-Amoros, C. L. y Brewer-Carias, C. 2008. Herpetological results of the 2002 expedition to Sarisariñama, a tepui in Venezuelan Guayana, with the description of five new species. Magnolia Press .
4. Duellman, W. E. 1993. Amphibian species of the world: additions and corrections. University of Kansas Publications, Museum of Natural History 21:1-372.
5. Guayasamin, J. M. y North, S. 2009. Amphibia, Centrolenidae, *Hyalinobatrachium iaspidiense*: distribution extension. Check List 5:526-529. PDF
6. Guayasamin, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Trueb, L., Ayarzagüena, J., Rada, M., Vila, C. 2009. Phylogenetic systematics of glassfrogs (Amphibia: Centrolenidae) and their sister taxon *Allophryne ruthveni*. Zootaxa 2100:1-97. PDF
7. Guayasamin, J. M., Vila, C., Ayarzagüena, J., Trueb, L., Castroviejo-Fisher, S. 2008. Phylogenetic relationships of glassfrogs (Centrolenidae) based on mitochondrial and nuclear genes.. Molecular Phylogenetics and Evolution 48:574-595.
8. La Marca, E. 1997. Lista actualizada de los anfibios de Venezuela. In: La Marca, E. (ed.), Vertebrados Actuales y Fósiles de Venezuela, pp. 103-120. Museo de Ciencias y Tecnología de Mérida, Mérida..
9. Myers, C. W. y Donnelly, M. 1997. A tepui herpetofauna on a granitic mountain (Tamacuari) in the borderland between Venezuela and Brazil: report from the Phipps Tapirapecó expedition. American Museum Novitates: 1-71.

10. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
11. Señaris, S. y Ayarzagüena, J.. Revisión taxonómica de la familia Centrolenidae (Amphibia: Anura) de Venezuela. *Publicaciones del Comité Español del Programa MAB - Red IberoMAB de la UNESCO* 7:337.
12. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. *Zootaxa* 3851:1-87.

Autor(es)

Juan M. Guayasamín, Andrea Varela-Jaramillo y Caty Frenkel.

Editor(es)

Juan M. Guayasamín.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 6 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Frenkel, C. 2010. *Hyalinobatrachium iaspidiense* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



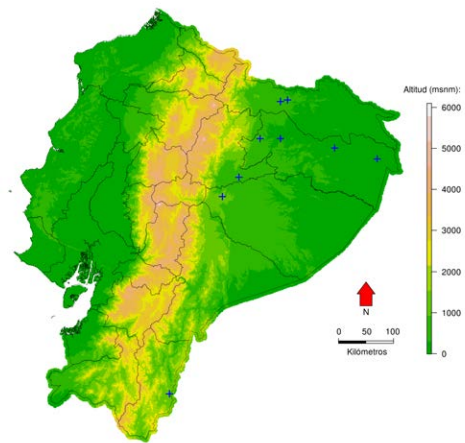
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Hyalinobatrachium munozorum

Rana de cristal del Napo

Lynch y Duellman (1973)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.6 mm (rango 19.9–21.9; n = 8) (J. M. Guayasamin, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Rango = 20.9–23.6 mm; n = 3 (J. M. Guayasamin, no publicado)

Es una rana pequeña de color verde claro con puntos amarillos y negros en el dorso, hígado blanco, vientre y peritoneo transparentes. Presenta discos truncados al final de los dedos y espina humeral ausente. En Ecuador, solo cuatro especies de *Hyalinobatrachium* han sido reportadas al este de los Andes, *Hyalinobatrachium iaspidiense*, *Hyalinobatrachium munozorum*, *Hyalinobatrachium pellucidum* y *Hyalinobatrachium ruedai*. El pericardio es transparente en *Hyalinobatrachium pellucidum* y blanco en *Hyalinobatrachium munozorum*. Luego de examinar individuos de las zonas bajas de Ecuador y Perú, así como el material tipo de *Hyalinobatrachium ruedai*, no se puede distinguir entre *Hyalinobatrachium munozorum* y *Hyalinobatrachium ruedai*. Otras especies con el vientre completamente transparente encontradas en la vertiente amazónica o en tierras bajas del Ecuador son *Chimerella mariaelenae* y *Teratohyla ameliae*. *Hyalinobatrachium munozorum* difiere de *Chimerella mariaelenae* por tener el dorso verde con puntos amarillos pálidos (dorso verde con puntos gris oscuro en *Chimerella mariaelenae*) y por no tener espinas humerales (pequeñas espinas humerales en machos adultos de *Chimerella mariaelenae*). *Teratohyla ameliae* tiene el dorso verde uniforme, sin puntos amarillos.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1973; Duellman notas de campo; Guayasamín no publicado): (1) espinas humerales ausentes; (2) hígado cubierto por peritoneo blanco; (3) peritoneo parietal ventral transparente; pericardio blanco; peritoneo blanco cubriendo intestinos y estómago; vejiga urinaria transparente; en vida, el paratipo KU 123225 fue descrito por “no tener un corazón visible” (Duellman notas de campo). Dado que el peritoneo parietal es transparente, se asume que la descripción significa que el corazón está cubierto por pericardio blanco. Esta interpretación es consistente con la observación de que en la serie tipo preservada el pericardio tiene una capa de iridóforos (4) piel dorsal levemente granular; machos sin espículas; (5) hocico truncado visto dorsalmente y redondeado visto lateralmente; (6) tímpano usualmente oscurecido por piel, pequeño cuando es evidente, su diámetro es 25% del diámetro del ojo; pliegue supratimpánico pequeño; (7) membrana ausente entre los dedos internos de la mano; fórmula de membranas en los dedos externos: IV (11/2-2-) — (1-2-); (8) preplex no separado del Dedo II de la mano; almohadilla nupcial no distinguible; (9) Dedo II de la mano ligeramente más largo que el Dedo III (longitud Dedo III 93.7-97.6% del Dedo II); (10) pliegues ulnar y tarsal visibles, desde inconspicuos a pronunciados; (11) dedos de los pies con membranas hasta tres cuartos de su longitud; fórmula : I (0+-1-) — (11/3-2-) II (0+-1) — (11/2-2) III (0+-11/3) — (2-21/3) IV (2-21/3) — (0+-1) V; (12) superficie posterior ventral de los uslos sin un par de tubérculos agrandados; (13) disco del Dedo III de la mano de tamaño moderado, su ancho 37.9-56.2% del diámetro del ojo; (14) vómeros sin dientes. Los especímenes de la serie tipo tienen el hocico redondeado visto lateralmente, el pliegue tarsal y ulnar inconspicuo y sin pigmentar. Especímenes adicionales de la localidad tipo (Santa Cecilia) presentan la siguiente variación: hocico truncado visto lateralmente, pliegue tarsal y ulnar conspicuo y blanco (KU 155493-96); pliegue tarsal conspicuo y pliegue ulnar bajo (KU 152488, 152489, 175215). Dos machos adultos de Perú (KU 197028-29) son como la serie tipo, pero una hembra (KU 154749) tiene el hocico truncado y el pliegue tarsal y ulnar blanco y conspicuo. El pericardio de todos los especímenes de Ecuador (incluyendo la serie tipo) es blanco. En algunos individuos (KU 123225, 152488-89, 155494, 155496, 175504) la capa de iridóforos es más delgada.

Coloración

La superficie dorsal de la cabeza y el cuerpo es verde con pequeños puntos amarillo pálido y puntos café oscuro diminutos. El peritoneo parietal es transparente y todos los órganos internos son visibles internamente. El hígado, el tracto digestivo y los testículos son blancos; la vejiga urinaria es transparente. El iris es dorado pálido con diminutos puntos oscuros; huesos verdes (modificado de Lynch y Duellman 1973).

Hábitat y Biología

La serie tipo fue encontrada en las hojas de arbustos y árboles durante la noche: uno sobre una poza, otro alejado del agua en bosque primario, otro en una palma a 2 m sobre un riachuelo y otro en una hierba a 2 m sobre un riachuelo. En Lago Agrio (Provincia Sucumbíos) fue colectada de un árbol grande caído en un claro en el bosque Presumiblemente las hembras depositan sus huevos en la superficie inferior de las hojas; los machos cantan desde la superficie inferior de las hojas (Lynch y Duellman 1973).

Distribución

Se conoce de unas pocas localidades en las tierras bajas de la Amazonía y el bosque piemontano de Colombia, Ecuador y Perú (Lynch y Duellman 1973; Ruiz-Carranza y Lynch 1998; Cisneros-Heredia y McDiarmid 2005). En Ecuador, esta especie ha sido reportada en cinco localidades.

Rango Altitudinal:

Ocorre debajo de los 980 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Es la especie hermana de *Hyalinobatrachium mondolfii* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Guayasamín et al. 2009). En la publicación de *Hyalinobatrachium* de Colombia, Ruiz-Carranza y Lynch (1998) discuten los caracteres del pericardio; estos autores aplican el término "corazón visible" para especies con el peritoneo parietal transparente así como el pericardio transparente (corazón rojo visible en vida). En el mismo trabajo, ellos describieron *Hyalinobatrachium ruedai*, que fue diagnosticado por tener el pericardio blanco. *Hyalinobatrachium ruedai* fue comparado con sus congéneres de corazón blanco, por lo que excluyeron a *Hyalinobatrachium munozorum*. Se asume que Ruiz-Carranza y Lynch (1998), después de leer la descripción original de *Hyalinobatrachium munozorum*, interpretaron que la condición de "corazón visible" *sensu* Lynch y Duellman (1973) era equivalente a corazón rojo visible. Todos los individuos de la serie tipo *Hyalinobatrachium munozorum* tienen el corazón blanco. La única otra característica que puede separar *Hyalinobatrachium ruedai* de *Hyalinobatrachium munozorum* es la membrana en las manos; sin embargo, el rango observado en *Hyalinobatrachium ruedai* cae dentro de la variación de *Hyalinobatrachium munozorum*. Por lo tanto, es posible que *Hyalinobatrachium ruedai* sea un sinónimo junior de *Hyalinobatrachium munozorum*.

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a Ildelfonso Muñoz y Blanca Muñoz, anfitriones del trabajo de campo de W. E. Duellman y J. D. Lynch en Santa Cecilia (Lynch y Duellman 1973).

Información Adicional

Lynch y Duellman (1973) y Guayasamin et al. (2009) presentan fotografías dorsales en vida. Guayasamin et al. (2009) comentan acerca de la osteología de la mano. Ruiz-Carranza y Lynch (1991a, 1998) y Guayasamin et al. (2008, 2009) comentan acerca de sus relaciones evolutivas. Lynch y Duellman (1973) y Cisneros-Heredia y McDiarmid (2005) comentan aspectos acerca de su distribución.

Literatura Citada

1. Cannatella, D. C. y Duellman, W. E. 1982. Two new species of *Centrolenella*, with a brief review of the genus in Peru and Bolivia. *Herpetologica*: 380-388. PDF
2. Cisneros-Heredia, D. F. y McDiarmid, R. W. 2005. Amphibia, Centrolenidae, *Centrolene peristictum*, *Centrolene prosoblepon*, *Cochranella cochranae*, *Cochranella midas*, *Cochranella resplendens*, *Cochranella spinosa*, *Hyalinobatrachium munozorum*: range extensions and new provincial records. *Check List* 1:18-22. PDF
3. Duellman, W. E. 1976. Centrolenid frogs from Peru. *Occasional Papers of the Museum of Natural History of the University of Kansas*: 1-11. Enlace
4. Guayasamin, J. M., Almeida-Reinoso, D. P., Bustamante, M. R. y Funk, C. W. 2006. Glass frogs (Centrolenidae) of Yanayacu Biological Station, Ecuador, with the description of a new species and comments on centrolenid systematics. *Zoological Journal of the Linnean Society* 147:489-513. PDF
5. Guayasamin, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Trueb, L., Ayarzagüena, J., Rada, M., Vila, C. 2009. Phylogenetic systematics of glassfrogs (Amphibia: Centrolenidae) and their sister taxon *Allophryne ruthveni*. *Zootaxa* 2100:1-97. PDF
6. Guayasamin, J. M., Vila, C., Ayarzagüena, J., Trueb, L., Castroviejo-Fisher, S. 2008. Phylogenetic relationships of glassfrogs (Centrolenidae) based on mitochondrial and nuclear genes.. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 48:574-595.
7. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1973. A review of the centrolenid frogs of Ecuador, with descriptions of new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas*:1-66 PDF
8. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
9. Rodríguez, L. O., Córdova, J. y Icochea, J. 1993. Lista preliminar de los anfibios del Perú. *Publicaciones del Museo de Historia Natural. Universidad Nacional Mayor de San Marcos* 45:1-22.
10. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia I. Propuesta de nueva clasificación genérica. *Lozania* 57:1-30.
11. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1998. Ranas Centrolenidae de Colombia XI. Nuevas especies de ranas cristal del género *Hyalinobatrachium*. . *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*: 571-586.
12. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. *Zootaxa* 3851:1-87.

Autor(es)

Juan M. Guayasamín, Andrea Varela-Jaramillo y Caty Frenkel

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 23 de Abril de 2010

Fecha Edición

Viernes, 14 de Junio de 2013

Actualización

Martes, 6 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Frenkel, C. 2013. *Hyalinobatrachium munozorum* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

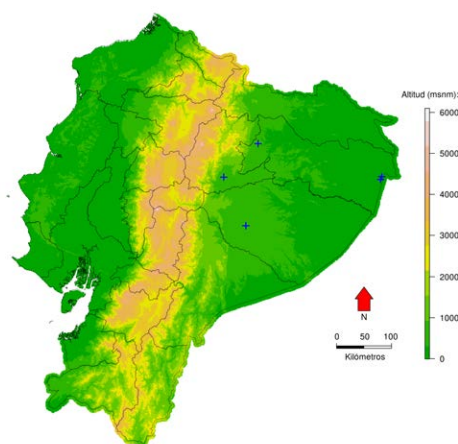


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Hyalinobatrachium ruedai Rana de cristal de Rueda

Ruiz-Carranza y Lynch (1998)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 21.4 mm (rango 20.2 – 22.6; n=8) (Ruiz-Carranza y Lynch 1998)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Desconocido ()

Es una rana pequeña con una coloración que varía entre amarilla y verde brillante, con puntos negros y manchas amarillas de diversos tamaños y formas. *Hyalinobatrachium ruedai* y *Hyalinobatrachium munozorum* son similares y pueden ser distinguidos porque *Hyalinobatrachium ruedai* presenta un hocico redondeado al ser visto dorsalmente y de perfil, piel ventral levemente granular, melanóforos en los dedos de las extremidades anteriores y posteriores, y carece de pliegues en las patas. *Hyalinobatrachium ruedai* varía de *Hyalinobatrachium bergeri*, *Hyalinobatrachium lemur*, *Hyalinobatrachium munozorum*, *Hyalinobatrachium pellucidum* por tener el pericardio blanco (Cisneros-Heredia y MacDiarmid 2007). Se distingue de *Hyalinobatrachium fleischmanni*, *Hyalinobatrachium talamancae* y *Hyalinobatrachium valeroi* por tener palmaduras más extensas (Ruiz-Carranza y Lynch 1998).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Ruiz-Carranza y Lynch 1998): (1) procesos dentígeros y dientes vomerinos ausentes; (2) huesos blancos en vida; (3) peritoneo parietal claro, peritoneo visceral y pericardio blancos; (4) dorso verde claro con puntos difusos color amarillo, ausencia de rebordes blancos sobre el brazo, antebrazo, pierna y pie. En preservación, las superficies expuestas presentan un color crema, presenta cromatóforos pequeños color lila, distribuidos uniformemente en la cabeza, tronco, manos y pies; (5) fórmula modal de la palmadura manual: III 2-1 3/4 IV; (6) fórmula modal de la palmadura pedial: I 1-1 2/3 – II 1-2- III 1-2* IV 2-1 V; (7) rostro redondo y corto, ligero truncamiento visto de perfil, narinas protuberantes de extremos no sobresalientes, región loreal corta; (8) dorso y vientre finamente granular; (9) pliegues dérmicos ulnares y tarsales ausentes; (10) espina humeral ausente; (11) tímpano no visible, (12) LRC entre 20.2 – 22.6 mm (machos); (13) excrecencias nupciales no visibles.

Coloración

Presenta una coloración dorsal que varía entre amarillo y verde brillante, con manchas difusas y puntos negros de diversos tamaños, distribuidos uniformemente o al azar. El pecho varía entre verde pálido a transparente. La piel es transparente en la garganta, flancos bajos, parte ventral de las extremidades anteriores, parte ventral y posterior de las extremidades posteriores. Patas posteriores pueden presentar delgadas bandas verdes transversales, formadas por la disposición de las manchas amarillas sobre las patas, aunque puede ser un carácter ausente en algunos especímenes. Melanóforos en la base de los dedos posteriores IV y V. El labio superior puede presentar el mismo color que el dorso o puede ser más pálido. Iris bicolor con bordes amarillos-dorados con pequeños puntos oscuros (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007; Ruiz-Carranza y Lynch 1998).

Hábitat y Biología

Habita principalmente bosque primario, cerca de pequeños arroyos, borde de río y borde de quebradas (Ruiz-Carranza y Lynch 1998, base de datos QCAZ). También se ha observado a esta especie en bosque secundario (base de datos QCAZ).

Distribución

Ruiz-Carranza y Lynch (1998) registraron la localidad tipo en la municipalidad de Miraflores, departamento de Caquetá, Parque Nacional de Chiribiquete, Colombia. Se distribuye en zonas bajas de la amazonía. En Ecuador se la ha registrado en la parte central del río Arajuno (afluente del río Napo) en los alrededores del Tena, Provincia de Napo (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007). También en las localidades de Tambococha (Orellana) y Sarayacu (Pastaza), (Base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

175 a 500 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

No ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Cisneros-Heredia y McDiarmid (2007) colocan a *Hyalinobatrachium ruedai* dentro del grupo *fleischmanni*.

Etimología

El epíteto “*ruedai*” es un patronímico en referencia a José Vicente Rueda, colector de la serie típica, y quien además ha brindado un aporte importante en el estudio de Centrolénidos (Ruiz-Carranza y Lynch 1998).

Información Adicional

Cisneros-Heredia y McDiarmid (2007) presentan fotografías dorsolaterales y ventrales de *Hyalinobatrachium ruedai*, también comentan aspectos de su distribución y relaciones dentro del grupo *fleischmanni*.

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. y McDiarmid, R. W. 2007. Primer registro de *Hyalinobatrachium ruedai* (Amphibia: Centrolenidae) en Ecuador, con notas sobre otras especies congénéricas. *Herpetotropicos* 3:21-28. PDF
2. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1998. Ranas Centrolenidae de Colombia XI. Nuevas especies de ranas cristal del género *Hyalinobatrachium*. . *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*: 571-586.

Autor(es)

Javier Pinto

Editor(es)

Santiago Ron. Edición final pendiente.

Fecha Compilación

Jueves, 11 de Mayo de 2017

Fecha Edición

Jueves, 11 de Mayo de 2017

Actualización

Martes, 6 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Pinto, J. 2017. *Hyalinobatrachium ruedai* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

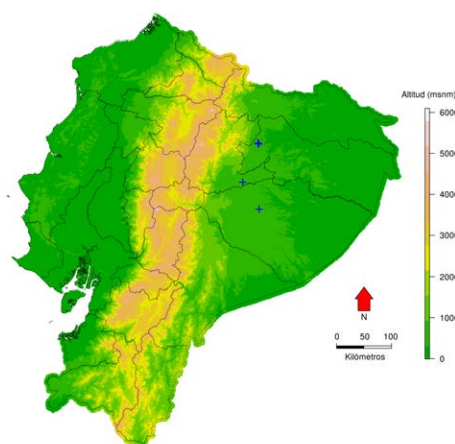


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Hyalinobatrachium yaku Rana de cristal yaku

Guayasamin et al. (2017)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 20.8–22.3 mm; n = 3) (Guayasamín et al. 2017)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (21.1 mm; n=1) (Guayasamín et al. 2017)

Es una rana pequeña con coloración dorsal puede variar de un color verde manzana a verde amarillento con puntos amarillos y pequeños melanóforos de color gris a negro, presenta manchas color verde oscuro en la parte medio-dorsal del cuerpo, y peritoneo parietal y pericardio transparente. *Hyalinobatrachium yaku* vive en simpatria con *Hyalinobatrachium ruedai* y *Hyalinobatrachium munozorum*, y se diferencia de estas dos especies por presentar el pericardio transparente, melanóforos de tamaños uniformes, hocico truncado visto de perfil y por la presencia de una hilera de puntos verde oscuros en la parte medio-dorsal. *Hyalinobatrachium yaku* se diferencia de su especie hermana *Hyalinobatrachium pellucidum* por el patrón de coloración dorsal: puntos color verde oscuro en *Hyalinobatrachium yaku* (ausente en *Hyalinobatrachium pellucidum*). Adicionalmente, dos especies centroamericanas: *Hyalinobatrachium talamancae* y *Hyalinobatrachium vireovittatum* comparten patrones de coloración de *Hyalinobatrachium yaku*, sin embargo *Hyalinobatrachium talamancae* y *Hyalinobatrachium vireovittatum* no están cercanamente relacionadas filogenéticamente a *Hyalinobatrachium yaku*.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Guayasamín et al. 2017): (1) ausencia de dentición vomerina; (2) hocico truncado visto dorsalmente y de perfil; (3) mitad inferior del anillo timpánico visible; membrana timpánica claramente diferenciada, presenta una coloración similar a la piel alrededor del tímpano; (4) dorso verduzco; (5) vientre aerolado, presenta glándulas en el área cloacal, presenta un tubérculo esmaltado a cada lado de la cloaca; par de tubérculos bajo la cloaca ausentes; (6) peritoneo parietal, pericardio, riñones y vejiga urinaria transparentes; peritoneo hepático, gastrointestinal y testicular cubierto de iridóforos; (7) hígado bulboso; (8) espina humeral ausente; (9) membrana basal entre los dedos de la mano I y II, membrana pequeña entre los dedos externos; fórmula de membranas de los dedos de la mano I (1 – 1+) – (2 – 2-) II (0+ – 1) – (2+ – 2 1/3) III 1 – 2 1/3 IV 2 1/3 – (1 – 1 1/3) V; (11) los dedos de las manos y los pies presentan pequeñas franjas laterales; pliegues ulnares y tarsales presentes, aunque difíciles de distinguir; presenta una delgada capa de iridóforos que se extiende hasta el borde ventrolateral del dedo de la mano IV y el dedo del pie V; (12) excrescencia nupcial presente a manera de un pequeño parche en el dedo de la mano I (tipo V); prepólex no alargado; la espina prepóica no se encuentra expuesta; (13) el dedo de la mano I más largo respecto al dedo de la mano II; (14) el diámetro del ojo es 2,1 veces más ancho que el disco del dedo de la mano III; (15) las superficies dorsales pueden variar de un color verde manzana a verde amarillento, con pequeños puntos amarillos y melanóforos grisáceos a negros; la parte posterior de la cabeza y la mitad anterior del cuerpo presentan pocos puntos verdes bien definidos localizados en la región mediodorsal; hueso blancos; (16) en preservación: dorso color crema pálido, presenta melanóforos lavanda a negro; (17) el iris puede variar de plateado a amarillento, con pequeñas manchas oscuras concentradas alrededor de la pupila; (18) melanóforos presentes en el dedo de la mano IV y en los dedos de los pies IV y V, ausentes en otros dedos; en vida, manos y pies color crema con un poco de verde claro, verde amarillento en las puntas de los dedos de las manos y pies.

Coloración

El dorso puede variar de un color verde manzana a verde amarillento con puntos amarillos y pequeños melanóforos de color gris a negro; la parte posterior de la cabeza y la mitad anterior del cuerpo presentan puntos verde oscuros localizados medio-dorsalmente, el punto localizado en la zona más anterior, generalmente es el más grande. Peritoneo parietal y pericardio transparentes, corazón rojo visible, vejiga urinaria transparente; peritoneo hepático y visceral blancos. Vena ventral roja. Manos y pies color crema con un ligero verde azul, las puntas de las manos y los pies presentan un color verde amarillento; ausencia de melanóforos en manos y pies, con excepción del dedo de la mano IV y dedos de los pies IV y V. El iris puede variar de plateado a amarillento, con pequeñas manchas oscuras concentradas alrededor de la pupila. Huesos blancos (Guayasamín et al. 2017).

Hábitat y Biología

Habita en bosque primario y bosque secundario. Se encontraron individuos perchando en el envés de hojas, sobre hojas de helechos y hierbas, sobre vegetación riverina (Guayasamín et al. 2017). Fue registrada en simpatria con: *Hyalinobatrachium ruedai*, *Hyalinobatrachium munozorum*, *Nymphargus mariae*, *Teratohyla midas*, *Cochranella resplendens*, *Agalychnis hulli*, *Phyllomedusa tarsius*, *Phyllomedusa tomopterna*, *Phyllomedusa vaillantii*, *Boana boans*, *Boana calcarata*, *Boana cinerascens*, *Boana geographica*, *Boana punctata*, *Osteocephalus buckleyi*, *Osteocephalus fuscifacies*, *Osteocephalus mutabor*, *Dendropsophus marmoratus*, *Nyctimantis rugiceps*, *Scinax garbei* y *Scinax ruber*.

Distribución

Se distribuye en tierras bajas de la amazonía. Ha sido reportada en tres localidades situadas en tres diferentes provincias dentro de Ecuador: Kallana (Pastaza); San José de Payamino, (Orellana) y Ahuano, (Napo). Guayasamín et al. (2017) mencionan que dada la distancia geográfica entre localidades en las cuales *Hyalinobatrachium yaku* ha sido reportada, es probable que esta especie tenga una distribución amplia.

Rango Altitudinal:

300 a 360 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

La especie hermana de *Hyalinobatrachium yaku* es *Hyalinobatrachium pellucidum* (Guayasamín et al. 2017).

Etimología

El significado del nombre específico “yaku” es agua, y proviene del idioma Kichwa (Guayasamín et al. 2017).

Literatura Citada

1. Guayasamin, J. M., Cisneros-Heredia, D. F., Maynard, R., Lynch, R. L., Culebras, J., Hamilton, P. S. 2017. A marvelous new glassfrog (Centrolenidae, *Hyalinobatrachium*) from Amazonian Ecuador. ZooKeys 673:1-20. PDF

Autor(es)

Javier Pinto

Editor(es)

Santiago Ron. Edición final pendiente.

Fecha Compilación

Miércoles, 17 de Mayo de 2017

Fecha Edición

Miércoles, 24 de Mayo de 2017

Actualización

Martes, 6 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

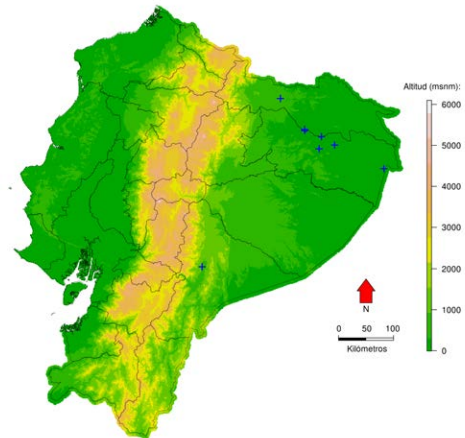
Pinto, J. 2017. *Hyalinobatrachium yaku* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Ceratophrys cornuta
Sapo bocón cornudo
Linnaeus (1758)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Ceratophryidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 65.7 mm (rango 47.6–71.1; n = 20) (Duellman y Lizana 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 93.4 mm (rango 79.4–117.5; n = 19) (Duellman y Lizana 1994)

Es un sapo grande de color verde, café o anaranjado y vientre crema con manchas cafés o grises. Presenta una cabeza muy grande y apéndices dérmicos (a manera de cuernos) sobre los ojos. Otras especies con apéndices dérmicos sobre los ojos son ranas del género *Hemiphractus* y *Rhinella ceratophrys*. Se diferencia de *Hemiphractus* debido a que estas tienen dos procesos óseos puntiagudos en el extremo posterolateral de la cabeza que dan la forma de un cráneo triangular (procesos ausentes en *Ceratophrys cornuta*), presentan un cuerpo esbelto (notoriamente robusto en *Ceratophrys cornuta*) y tienen discos expandidos en la punta de los dedos (ausentes en *Ceratophrys cornuta*). *Rhinella ceratophrys* tiene crestas craneales y glándulas parotoideas desarrolladas (ausentes en *Ceratophrys cornuta*). La especie más similar en Ecuador es

Ceratophrys stolzmanni que habita en la región Costa, pero se diferencia por carecer de apéndices dérmicos sobre los ojos (presentes en *Ceratophrys cornuta*). Además, *Ceratophrys stolzmanni* tiene espádice queratinizados en los pies (espádice no queratinizados en *Ceratophrys cornuta*) (Duellman 1978, Lynch 1982, Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Es un sapo grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Duellman 2005): (1) cráneo y boca anchos, el cráneo equivale alrededor del 50% de la LRC; (2) en vista dorsal el hocico es redondeado, mientras que de perfil es marcadamente inclinado antero-ventralmente desde el borde anterior de los ojos; (3) cada párpado lleva una prolongación dérmica a manera de cuerno; (3) piel del dorso y flancos finamente rugosa, llevando tubérculos cónicos esparcidos, que son más grandes y abundantes hacia los flancos; (4) Dedo I en la mano es más largo que el II; (5) dedos de manos y pies largos y sin discos expandidos; (6) dedos de manos sin membrana; dedos de pies con membrana hasta la mitad de su longitud.

Coloración

Dorso color verde, café, o ligeramente anaranjado, con marcas más oscuras cafés o verdes; una línea dorsal media clara puede o no estar presente; región gular café oscura uniforme; vientre crema con manchas cafés o grises; brazos y piernas con el mismo color de fondo del dorso y con barras transversales cafés oscuras; machos en época reproductiva tienen excrecencias nupciales marrones poco desarrolladas; iris bronce cremoso con una línea media horizontal oscura.

Hábitat y Biología

Habita en la hojarasca de bosque primario de tierra firme (Aichinger 1987, Duellman y Lizana 1994, Duellman 2005) y menos frecuentemente en áreas más abiertas y bosque secundario (Duellman 1978). Es una especie predominantemente nocturna, aunque se ha reportado que los juveniles también están activos durante el día (Duellman y Lizana 1994). En general, la especie es rara tanto en época seca como lluviosa (presuntamente se entierra en la hojarasca), mientras que el pico de su actividad está relacionado con reproducción en la época lluviosa (Aichinger 1987, Duellman 1995). En la época lluviosa se encontraron la mayoría de adultos en Cuzco Amazónico, Perú, con una proporción similar de machos y hembras (Duellman y Lizana 1994). En una muestra de 18 individuos, se encontró que hubo desplazamiento en promedio de 1.6 m por noche (rango 0–49), siendo las mayores distancias registradas en noches con lluvia o noches en las que había llovido durante las 48 horas precedentes (Duellman y Lizana 1994). En la Amazonía de Perú, la reproducción ocurre exclusivamente al inicio y durante la época de lluvias (Aichinger 1987, Duellman 2005). Los machos se congregan alrededor de pozas temporales donde empiezan a cantar (Aichinger 1987). Las puestas contienen alrededor de 500 huevos, de 2.3–2.5 mm de diámetro, los cuales eclosionan entre 1–2 días. La especie exhibe el Modo reproductivo 1, con huevos y renacuajos en agua léntica (Crump 1974, Duellman y Trueb 1986). Los renacuajos son depredadores voraces y consumen renacuajos de otras especies, inclusive con-específicos (Duellman y Lizana 1994, Rodríguez y Duellman 1994). Los juveniles y adultos habitan esencialmente en la hojarasca del bosque (aunque también se los ha encontrado en vegetación baja), en la cual se entierran dejando expuesta únicamente su cabeza. En la hojarasca, sus patas traseras suelen estar en contacto con raíces y troncos, mientras que su cabeza se apunta hacia áreas más abiertas donde espera a que pasen sus presas, por lo que es considerada un predador de emboscada. Para alimentarse sale rápidamente de su agujero, embiste a la presa, la engulle ayudándose de sus manos, e inmediatamente regresa a su agujero para tragarla (Duellman y Lizana 1994). Su dieta incluye principalmente organismos terrestres que habitan la hojarasca (aunque también se han encontrado cangrejos acuáticos). Entre ellos se incluyen hormigas, escarabajos, ortópteros, arañas, lombrices, milpies, y vertebrados incluyendo unas ranas (*Edalorhina perezi*, *Leptodactylus dydimus*, *Rhinella margaritifera*, *Boana punctatus*, *Dendropsophus parviceps*, *Dendropsophus acreanus*, *Scinax ruber*, *Pristimantis toftae*), serpientes, lagartijas (*Ptychoglossus brevifrontalis*, *Plica plica*) y ratones (*Oecomys bicolor*) (Duellman 1978, Duellman y Lizana 1994, Duellman 2005, Chávez et al. 2011). Las hormigas forman parte de la dieta en todas las clases de edad, pero son más frecuentes en juveniles y van reduciendo su frecuencia con el incremento en tamaño de la rana. En los individuos más grandes, presas grandes como vertebrados son más frecuentes (Duellman y Lizana 1994).

Distribución

Ceratophrys cornuta posee el rango de distribución más extenso del género *Ceratophrys* y se encuentra en la Cuenca Amazónica en Colombia, Ecuador, Perú, sur de Venezuela, Brasil, Bolivia, Guyana, Guayana Francesa y Surinam (IUCN 2010, Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 400 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos históricos para la especie. En base a caracteres morfológicos, Lynch (1982) sugiere que *Ceratophrys cornuta* estaría más emparentada con las especies del norte de Sudamérica (*Ceratophrys calcarata* y *Ceratophrys stolzmanni*), bajo el subgénero *Stombus*. Sin embargo, las relaciones dentro de *Ceratophrys* actualmente no están bien soportadas, por lo que evidencia molecular es oportuna para dilucidar este aspecto. También es necesario corroborar la presencia de *Ceratophrys testudo* en Ecuador (únicamente se conoce el holotipo de la cuenca del río Pastaza), la cual sería la única especie simpátrica con *Ceratophrys cornuta* en la Amazonía. De acuerdo a

Mercadal (1988), existen diferencias en el volumen y superficie celular y nuclear de eritrocitos y ciertas diferencias morfológicas externas que sugieren que *Ceratophrys cornuta* y *Ceratophrys testudo* son especies distintas.

Etimología

El nombre específico (*cornuta*) seguramente hace referencia a la presencia de apéndices dérmicos sobre los ojos a manera de cuernos, característicos de la especie.

Información Adicional

Lynch (1971) presenta una diagnosis osteológica y de caracteres externos para el género. Duellman (1978) describe un renacuajo de Santa Cecilia, Ecuador; mientras que Duellman y Lizana (1994) y Duellman (2005) describen y presentan una ilustración en vista lateral y del disco oral de un renacuajo del Cuzco amazónico, Perú. Lynch (1982) presenta una ilustración del pie en vista ventral y del párpado en vista dorsal. Mercadal (1988) presenta fotografías de un individuo en vista dorsal y lateral, así como una lista de caracteres morfológicos para diferenciarla de *Ceratophrys testudo*. Wild (1997) describe la osteología del adulto, así como del desarrollo del condrocáneo y la secuencia de osificación del renacuajo. Duellman (2005) describe el canto y presenta un oscilograma y un audioespectrograma del mismo. Lima et al. (2006) presentan fotografías de un macho cantando y de la variación morfológica de individuos de la Amazonía central, Brasil. Ron et al. (2009) presentan fotografías en vista dorso-lateral de dos individuos de Ecuador. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Ortiz et al. (2013) presentan una fotografía de una pareja en amplexus y comentan sobre el amplexus en *Ceratophrys*.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Barrio-Amoros, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. *Acta Biologica Venezuelica* 18:1-93.
3. Chávez, G., Venegas, P. J. y Lescano, A. 2011. Two new records in the diet of *Ceratophrys cornuta* Linneaus, 1758 (Anura: Ceratophryidae). *Herpetology Notes* 4:285-286.
4. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History. University of Kansas* 61:1-68. PDF
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
6. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
7. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
8. Duellman, W. E. y Lizana, M. 1994. Biology of a sit-and-wait predator, the leptodactylid frog *Ceratophrys cornuta*. *Herpetologica* 50:51-64.
9. Duellman, W. E. y Trueb, L. 1986. Biology of amphibians. McGraw-Hill Book Company, New York. 670 pp. Enlace
10. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
13. Linnaeus, C. 1758. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Tomus I. Editio decima, reformata. Laurentii Salvii, Holmiae, 824 pp. PDF
14. Lynch, J. D. 1971. Evolutionary relationships, osteology, and zoogeography of leptodactylid frogs. *Micellaneous publications, University of Kansas Museum of Natural History* 53:1-238. Enlace
15. Lynch, J. D. 1982. Relationships of the frogs of the genus *Ceratophrys* (Leptodactylidae) and their bearing on hypotheses of Pleistocene forest refugia in South America and punctuated equilibria. *Systematic Zoology* 31:166-179.
16. Mercadal, I. 1988. Sobre la validez de *Ceratophrys testudo* Andersson, 1945 (Amphibia, Ceratophryidae). *Amphibia-Reptilia* 6:1-6.
17. Ortiz, D. A., Almeida-Reinoso, D. P., Coloma, L. A. 2013. Notes on husbandry, reproduction and development in the Pacific horned frog *Ceratophrys stolzmanni* (Anura: Ceratophryidae), with comments on its amplexus. *International Zoo Yearbook* 47:151-162.
18. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
19. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
20. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
21. Wild, E. R. 1997. Description of the adult skeleton and developmental osteology of the hyperossified horned frog, *Ceratophrys cornuta* (Anura: Leptodactylidae). *Journal of Morphology* 232:169-206.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 9 de Julio de 2013

Fecha Edición

Domingo, 20 de Abril de 2014

Actualización

Martes, 18 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Ron, S. R. 2014. *Ceratophrys cornuta* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Ceratophrys testudo
Sapo bocón común

Andersson (1945)



Orden: Anura | **Familia:** Ceratophryidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal ()

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Si es similar a otras especies del género, su reproducción es explosiva y sucede en charcas efímeras.

Distribución

Ceratophrys testudo se conoce únicamente de la localidad tipo cabeceras del Río Pastaza, provincia de Napo, al este de Ecuador. REV CON REGION BIOGEOGRAFICA

Rango Altitudinal:

La altitud exacta de la localidad tipo no es clara.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2009).

Literatura Citada

1. Andersson, L. G. 1945. Batrachians from east Ecuador collected 1937-1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. Arkiv för Zoologi 37:1-88 PDF
2. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
3. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
4. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
5. Mercadal, I. 1988. Sobre la validez de *Ceratophrys testudo* Andersson, 1945 (Amphibia, Ceratophryidae). Amphibia-Reptilia 6:1-6.
6. Peri, S. 1993. La validez de *Ceratophrys testudo* Andersson, 1945 (Leptodactylidae, Ceratophryinae): aspectos morfológicos de su reconocimiento. Alytes 11:107-116.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Jueves, 8 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Ceratophrys testudo* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



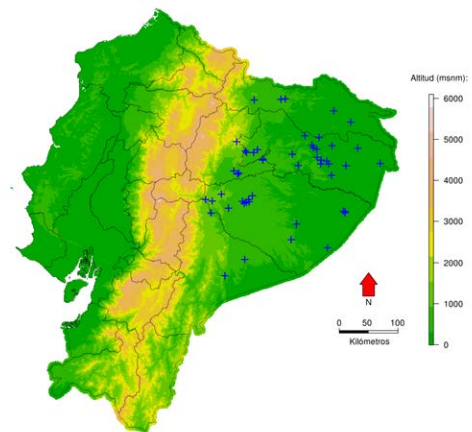
PREOCUPACIÓN
MENOR

fauna
web

Edalorhina perezii

Rana vaquita

Jiménez de la Espada (1870)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 31.8 mm (rango 30.3–33.3; n = 9). (Menéndez no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 28.0–36.0 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana mediana que presenta una coloración dorsal predominantemente café, varios conos alargados en los párpados, un pliegue dorsolateral muy conspicuo, flancos negros y un vientre blanco con áreas negras periféricas, muy contrastantes. Su forma y coloración le permiten camuflarse con la hojarasca del bosque; sin embargo, estas características permiten diferenciarla fácilmente de otras ranas amazónicas. *Engystomops petersi* difiere por tener una garganta y pecho gris (blancos en *Edalorhina perezii*) y carecer de conos en los párpados. Difiere de los sapos de la familia Bufonidae por tener la piel del vientre lisa (granular en Bufonidae). A diferencia de ranas arbóreas (ej. *Boana*, *Osteocephalus*, *Pristimantis*) carece de discos expandidos en el extremo de sus dedos.

Descripción

Especie de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994): (1) hocico punteagudo en vista dorsal; narinas protuberantes; (2) tubérculos cónicos presentes sobre los párpados; (3) cuerpo aplanado dorso-ventralmente; (4) piel del dorso tubercular con un pliegue cutáneo dorsolateral conspicuo; puede o no tener pliegues longitudinales (5–7) o pliegues transversales (2–3); piel ventral lisa; (5) pliegues tuberculares diagonales en las superficies dorsales de las extremidades; (6) renacuajos alcanzan una longitud de 28 mm, de la cual 63% corresponde a la cola.

Coloración

Dorso café oscuro con líneas longitudinales café claras, con o sin manchas verdes pálidas en el hocico, dorso, párpados, flancos, rodillas y talones; barra interorbital café oscura y barras transversales en las extremidades; flancos y superficies ventro-laterales negras; inge amarilla anaranjada con un punto negro; superficie anterior y posterior del muslo, superficie ventral de la pantorrilla y superficie interna de los pies amarillas anaranjadas, entremezcladas con manchas negras y blancas; garganta y vientre blancos con grandes áreas negras ubicadas lateralmente en el vientre; iris bronce con radios café grisáceos alrededor de la pupila; renacuajos café claro pálido con moteado café oscuro dorsal y lateralmente; la cola es translúcida (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Especie diurna y terrestre que habita en bosque primario y secundario, especialmente en áreas con acumulación de hojarasca (Duellman 1978; Toft y Duellman 1979; Rodríguez y Duellman 1994). En la Amazonía peruana, la especie fue frecuente y se la registró tanto al inicio y mitad de la época lluviosa; y juntamente con *Leptodactylus wagneri* fueron los únicos leptodactílidos encontrados en época seca (Aichinger 1987; Duellman 1995). *Edalorhina perezi* se desplaza con una serie de saltos cortos y se esconde entre la hojarasca, donde se camufla (Duellman 1978). Los machos cantan desde el borde de pozas temporales (Aichinger 1987; Murphy 2003a; 2003b), las cuales pueden ser depresiones llenas de agua ubicadas en el piso, hojarasca y troncos. El canto consiste en una serie de silbidos (usualmente 3–5) cortos y débiles (Rodríguez y Duellman 1994). En Yasuní (Provincia de Orellana, Ecuador) se la ha observado reproduciéndose en pozas poco profundas en el fondo de una cueva pequeña (Morley Read, notas de campo). Las parejas en amplexus axilar depositan nidos de espuma hemisféricos de 60–75 mm de diámetro, los cuales flotan sobre el agua en pozas pequeñas y efímeras o en cavidades llenas de agua en troncos. Según Toft y Duellman (1979), la especie presenta el Modo reproductivo 7 (Crump 1974), con nidos de espuma colocados en tierra y renacuajos que se desarrollan en el nido. Al parecer, la especie deposita sus nidos tanto en la superficie del agua como en tierra pero siempre en el margen de pozas superficiales. Una hembra colectada en mayo en "Santa Cecilia" (Provincia de Sucumbíos, Ecuador) contenía 60 huevos ováricos (Duellman 1978). El nido de espuma contiene 30–254 huevos pequeños no pigmentados (de 2.1 mm de diámetro), los cuales eclosionan entre 3–5 días (Rodríguez y Duellman 1994). Las parejas pueden construir de uno a tres nidos por noche (Schülter 1990). La especie prefiere anidar en pozas con competidores con-específicos que en pozas con depredadores (insectos acuáticos). El rechazo hacia sitios de anidación en respuesta a insectos depredadores disminuyó estacionalmente. La elección del sitio de anidación está influenciada por factores sociales, estacionales y por las características ambientales del sitio (Murphy 2003a). El comportamiento reproductivo es similar al de varias especies de *Engystomops* (Schülter 1990). Su dieta incluye dípteros, himenópteros, hemípteros y ortópteros (Duellman 1978; Menéndez-Guerrero 2001). En "Yasuní, los hemípteros constituyeron el ítem alimenticio más frecuente, de los cuales la familia Thyreocoridae representaron el 54% del total de las presas. Un gastrópodo encontrado en el estómago de un macho adulto pudo haber sido ingerido accidentalmente (Menéndez-Guerrero 2001). Duellman (1978) y Duellman y Lizana (1994) reportaron que un individuo adulto de *Edalorhina perezi* había sido ingerido por un sapo bocón cornudo (*Ceratophrys cornuta*).

Distribución

Se distribuye en la Amazonía de Perú, Ecuador, Colombia y Brasil (IUCN 2010, Frost 2013). De la Riva et al. (2000) y Köhler (2000) consideran que esta especie posiblemente se encuentre también en Bolivia.

Rango Altitudinal:

De 100 a 1100 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Presuntamente está cercanamente relacionada con *Edalorhina nasuta* de Huancabamba, Perú, una especie que todavía no ha sido incluida en análisis filogenéticos. La filogenia de Pyron y Wiens (2011) muestra a *Edalorhina perezi* como especie hermana de un clado que contiene a *Engystomops*, *Physalaemus* y *Eupemphix nattereri*.

Etimología

El nombre de la especie alude al profesor D. Laureano Pérez Arcas, el primer maestro de Zoología de Marcos Jiménez de la Espada, el autor de la descripción de la especie.

Información Adicional

Duellman (1978) y Duellman y Morales (1990) presentan una sinopsis de la especie, y detallan e ilustran la variación geográfica en dientes prevomerinos, y en la textura y coloración dorsal y ventral de la piel. Schülter (1990) y Duellman y Morales (1990) describen el canto y presentan un audioespectrograma. Schülte (1990) describe el renacuajo, presentando ilustraciones en vista dorsal, lateral y del disco oral. La selección del sitio de reproducción en función de factores de riesgo fue estudiada en detalle por Murphy (2003b). Ron et al. (2009) presentan fotografías a color en vistas dorsolateral y ventral. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Lourenço et al. (2000) realizan un estudio citogenético y reportan un número de cromosomas (2N = 22) igual al de especies de *Physalaemus* y *Pleurodema*.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 61:1-68. PDF
3. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. *Revista Española de Herpetología* 14:19-164. PDF
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
5. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
6. Duellman, W. E. y Lizana, M. 1994. Biology of a sit-and-wait predator, the leptodactylid frog *Ceratophrys cornuta*. *Herpetologica* 50:51-64.
7. Duellman, W. E. y Morales, V. R. 1990. Variation, distribution, and life history of *Edalorhina perezi* (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 25:19-30.
8. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
9. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
10. Jiménez de la Espada, M. 1870. Fauna neotropicalis species quaedam nondum cognitae. *Jornal de Ciências, Matemáticas, Physicas e Naturaes*. Lisboa 3:57-65. PDF
11. Köhler, J. 2000. Amphibian diversity in Bolivia: a study with special reference to montane forest regions. *Bonner Zoologische Monographien* 48:1-243.
12. Lourenço, L. B., Cardoso, A. J. y Recco-Pimentel, S. M. 2000. Cytogenetics of *Edalorhina perezi* (Anura, Leptodactylidae). *Cytologia* 65:359-363.
13. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
14. Murphy, P. J. 2003a. Context-dependent reproductive site choice in a Neotropical frog. *Behavioral Ecology* 14:626-633.
15. Murphy, P. J. 2003b. Does reproductive site choice in a neotropiocal frog mirror variable risks facing offspring?. *Ecological Monographs* 73:45-67.
16. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
17. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
18. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
19. Schluter, A. 1990. Reproduction and Tadpole of *Edalorhina perezi* (Amphibia, Leptodactylidae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 25:49-56.
20. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
21. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Julio de 2013

Fecha Edición

Lunes, 22 de Julio de 2013

Actualización

Viernes, 3 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

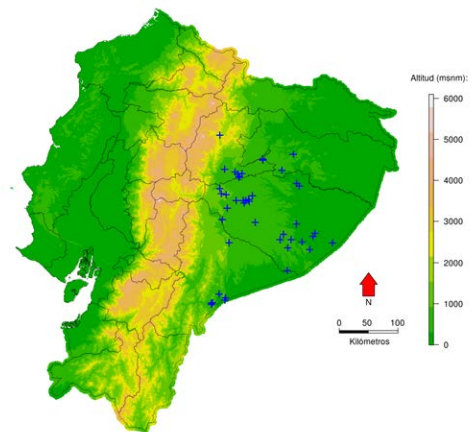
Ortiz, D. A., Read, M. y Ron, S. R. 2013. *Edalorhina perezii* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



PREOCUPACIÓN
MENOR

fauna
web

Allobates zaparo
Rana saltarina zápara
Silverstone (1976)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Aromobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.8 mm (rango 27.0–30.5; n = 6) (Silverstone 1976)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 28.0 mm (rango 26.5–30.5; n = 12) (Silverstone 1976)

Al igual que las demás especies del clado Dendrobatoidea (familias Aromobatidae y Dendrobatidae) se caracteriza por poseer dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. Puede confundirse con *Ameerega parvula* o *Ameerega bilinguis* que también tienen el dorso rojo granulado. Ambas especies de *Ameerega* se diferencian de *Allobates zaparo* porque ventralmente su cabeza es azul clara con manchas negras (negra o gris oscura en *Allobates zaparo*). *Dendrobates reticulatus* es más pequeño, tiene el dorso liso y rojo y el vientre azul, además tiene reticulaciones negras y azules en los muslos. *Ameerega hahneli* tiene una piel dorsal finamente granulada y de color negro, café oscuro o gris oscuro (Rodríguez y Duellman 1994).

Coloración

Tiene coloración dorsal roja y flancos negros. Una línea labial blanca se prolonga hasta la inserción del brazo. La coloración ventral es predominantemente oscura con manchas gris azuladas o extensas áreas gris claro en el tercio posterior del cuerpo. Algunas poblaciones en el norte de su rango de distribución tienen manchas amarillas en las ingles y en la base de los brazos.

Hábitat y Biología

Habitante diurno de la hojarasca en bosques primarios y secundarios. Los machos cantan desde el suelo del bosque, a menudo desde sitios un poco elevados como hojas y ramas. Son extraordinariamente territoriales y atacan a otros machos que entran en sus territorios. Los huevos son puestos en la hojarasca y transportados a riachuelos (Jungfer 1989; Almendáriz 1991; Lötters et al. 2007). Estudios recientes han documentado que la similitud en coloración entre *Allobates zaparo*, *Ameerega parvula* y *Ameerega bilinguis* es producto de mimetismo batesiano (Darst y Cummings 2006). En esta forma de mimetismo, la especie no venenosa *Allobates zaparo* gana protección contra predadores al imitar la coloración de las especies venenosas *A. parvula* y *A. bilinguis*. La coloración brillante (aposemática) de ambas especies de *Ameerega* actúa como una señal conspicua de su toxicidad. Los predadores generalizan el significado de esta señal a *Allobates zaparo*.

Distribución

Allobates zaparo se distribuye en bosques tropicales de las Cuencas del Napo y Pastaza en Ecuador y la region fronteriza con el departamento de Loreto, Peru (Lötters et al. 2007).

Rango Altitudinal:

Entre 200 y 1000 m sobre el nivel del mar (Silverstone 1976; Lötters et al. 2007).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Descrito como *Phyllobates zaparo* (Silverstone 1976), clasificado como *Dendrobates zaparo* (Myers et al. 1978) posteriormente asignado como *Epipedobates zaparo* (Myers, 1987) y reclasificado como *Allobates zaparo* por Vences et al. 2003.

Etimología

Esta especie debe su nombre a la etnia indígena "Zápara" que habita el este de la Amazonía Ecuatoriana.

Información Adicional

Vences et al. (2003), Santos et al. (2003), Grant et al. (2006), Santos et al. (2009) y Pyron y Wiens (2011) proveen información molecular y filogenética y discuten aspectos de evolución. Schulte (1999) provee una sinopsis. Darst y Cummings (2006) estudiaron patrones de mimetismo, abundancia y toxicidad y proveen una nueva hipótesis que explica la incongruencia de sus resultados experimentales con las predicciones clásicas del mimetismo batesiano. Lötters et al. (2007) proveen un sumario de la especie con datos de distribución, hábitat, morfología, biología, crianza y reproducción, construcción de terrarios y dieta. También presentan una fotografía en vista dorso-lateral y ventral para comparar con especies simpátricas: *Ameerega bilinguis* y *A. parvula*. Además presentan fotografías a color del hábitat en Ecuador (Provincia de Pastaza y Napo) y de un macho y una hembra en vista dorso-lateral de Ecuador (Provincia de Napo).

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. 1987. Contribución al conocimiento de la herpetofauna centrorienta ecuatoriana. Revista Politécnica 12:77-133. PDF
2. Almendáriz, A. 1991. Anfibios y reptiles. Revista Politécnica 16:89-162.
3. Coloma, L. A. 1986. El napipiripri (*Phyllobates zaparo*). Ranita venenosa del oriente ecuatoriano. Revista Natura 7:8.
4. Darst, C. R. y Cummings, M. E. 2006. Predator learning favors mimicry of a less-toxic model in poison frogs. Nature 440:208-211. PDF
5. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
6. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
7. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
8. Jungfer, K. 1989. Pfeilgiftfrösche der gattung *Epipedobates* mit rot granuliertem rücken aus dem oriente von Ecuador und Peru. Salamandra 25:81-98. PDF
9. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
10. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

11. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
12. Santos, J. C., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2003. Multiple, recurring origins of aposematism and diet specialization in poison frogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100:12792-12797.
13. Schulte, R. 1999. Pfeilgiftfrösche , "Artenteil-Peru". Germany 299.
14. Silverstone, P. A. 1976. A revision of the poison-arrow frogs of the genus *Phyllobates* Bibron in Sagra (Family Dendrobatidae). *Science Bulletin. Natural History Museum of Los Angeles County* 27:1-53. PDF
15. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
16. Vences, M., Kosuch, J., Boistel, R., Haddad, C. F. B., La Marca, E., Lötters, S., Veith, M. 2003. Convergent evolution of aposematic coloration in Neotropical poison frogs: a molecular phylogenetic perspective. *Organisms Diversity and Evolution* 3:215-226.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron, Luis A. Coloma

Fecha Compilación

Jueves, 17 de Junio de 2010

Fecha Edición

Sábado, 25 de Febrero de 2012

Actualización

Martes, 25 de Abril de 2017

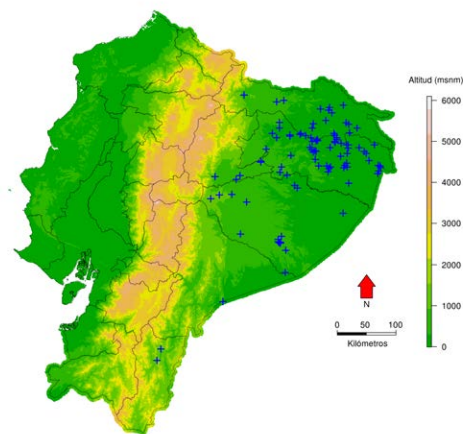
¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Frenkel, C., Coloma, L. A. 2012. *Allobates zaparo* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Allobates insperatus
Rana saltarina de Santa Cecilia
Morales (2000)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Aromobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Rango = 13.6–16.7 mm; n = ? (Morales 2002 "2000")

Hembras Longitud Rostro-cloacal Rango = 14.3–18.4 mm; n = ? (Morales 2002 "2000")

Es una rana muy pequeña de dorso café, con una banda dorsolateral café clara que limita hacia abajo con una banda ancha café oscura, la cual cubre casi todo el flanco y vientre crema a crema amarillento. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. Las especies más similares en la Amazonía ecuatoriana son *Allobates trilineatus*, *Allobates fratisenescus* y *Allobates kingsburyi*. Se diferencia de los machos de *Allobates trilineatus* por carecer de un tercer dedo hinchado en la mano; se diferencia de *Allobates fratisenescus* y *Allobates kingsburyi* por su menor tamaño (machos adultos de *Allobates fratisenescus* tienen un rango de LRC 18.5-19.5 mm; en *Allobates kingsburyi* el rango es 22.3-24.5 mm; Coloma 1995, Morales 2002 "2000"). *Hyloxalus cevallosi* tiene una coloración similar pero se diferencia por la presencia de una línea oblicuo-lateral blanca que llega al ojo.

Coloración

En vida, la coloración dorsal es café con una línea dorsolateral café clara que en algunos individuos está pobremente definida. La línea dorsolateral limita con una banda amplia café obscura que ocupa los 2/3 superiores del flanco. La coloración del vientre varía entre crema y crema amarillento, la de la garganta entre crema amarillento y gris claro. El segundo dedo de la mano es más largo que el cuarto y el primero más largo que el segundo. Tercer dedo de la mano no expandido. Línea oblicuo-lateral ausente. La garganta tiene coloración sexualmente dimórfica, pues es obscura en los machos y clara en las hembras (revisado de Morales 2002 "2000").

Hábitat y Biología

La siguiente información se basa en Duellman (1978) y concierne a individuos de Puerto Libre y Santa Cecilia (Provincia Sucumbíos, Ecuador). Es una especie igualmente abundante en bosques primarios y secundarios y no se encuentra asociada a riachuelos. Está activa en la hojarasca en el día, especialmente temprano en la mañana, al caer la tarde y después de las lluvias. Se esconden en cavidades bajo las raíces de árboles, en la hojarasca y en palmas caídas. Los machos cantan desde la hojarasca. En la noche descansan sobre hojas de hierbas bajas a alturas menores a 25 cm. Se encontraron hembras grávidas casi todo el año. Los machos cargan los renacuajos.

Distribución

Allobates insperatus se distribuye en bosques tropicales de la Amazonía de Ecuador en las Provincias de Sucumbíos, Orellana y Pastaza.

Rango Altitudinal:

de 250 a 570 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Previamente referida como *Colostethus marchesianus*. Su estatus taxonómico en relación con *A. trilineatus* requiere ser revisado. Especímenes de la serie tipo de *A. insperatus* (Morales 2002 "2000") de Limoncocha (Provincia Sucumbíos, Ecuador) fueron reportados como *A. trilineatus* por Grant y Rodríguez (2001). En su filogenia, Santos et al. (2009) reportan una relación cercana con *A. conspicuus* y varias poblaciones de una o más especies aparentemente no descritas de la Amazonía Ecuatoriana.

Etimología

Su nombre deriva del latín "insperatus" que significa lo no visto o inesperado en referencia a que esta especie fue referida incorrectamente por mucho tiempo como "*Colostethus marchesianus*" (Morales 2002 "2000").

Información Adicional

Duellman (1978) describe renacuajos de vida libre en estadio 30. Santos et al. (2003) y Grant et al. (2006) proveen información molecular y filogenética y discuten su evolución. Darst et al. (2005) proveen y discuten la evolución de la dieta y toxicidad. Lötters et al. (2007) presentan una fotografía a color en vista dorso-lateral de un individuo de Ecuador (Provincia de Orellana).

Literatura Citada

1. Darst, C. R., Coloma, L. A., Menéndez-Guerrero, P. y Cannatella, D. C. 2005. Evolution of dietary specialization and chemical defense in poison frogs (Dendrobatidae): a comparative analysis. The American Naturalist 165:56-69. PDF
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Grant, T. y Rodríguez, L. O. 2001. Two new species of frogs of the genus *Colostethus* (Dendrobatidae) from Peru and a Redescription of *C. trilineatus* (Boulenger, 1883). American Museum Novitates :1-24. PDF
4. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
5. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
6. Morales, V. R. 2002 "2000". Sistemática y biogeografía del grupo *trilineatus* (Amphibia, Anura, Dendrobatidae: Colostethus), con descripción de once nuevas especies. Publicación de la Asociación Amigos Doñana 13:5-59. PDF
7. Santos, J. C., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2003. Multiple, recurring origins of aposematism and diet specialization in poison frogs. Proceedings of the National Academy of Sciences 100:12792-12797.
8. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Fecha Compilación

Jueves, 25 de Noviembre de 2010

Fecha Edición

Sábado, 25 de Febrero de 2012

Actualización

Lunes, 24 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Frenkel, C., Luis A. Coloma 2012. *Allobates insperatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



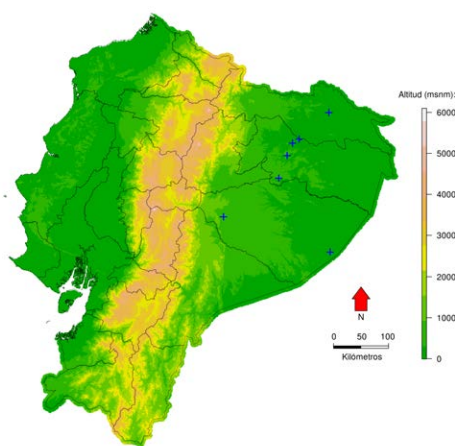
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Allobates trilineatus

Rana saltarina trilineada

Boulenger (1884)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Aromobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.45 mm (rango 15.0–17.7; n = 48) ((Grant y Rodríguez 2001))

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 17.09 mm (rango 15.2–19.3; n = 57) ((Grant y Rodríguez 2001))

Al igual que las demás especies del clado Dendrobatoidea (familias Aromobatidae y Dendrobatidae) se caracteriza por poseer dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. Las especies más similares en la Amazonía ecuatoriana son *Allobates insperatus*, *Allobates fratisenescus* y *Allobates kingsburyi*. Se diferencia de los machos de *Allobates insperatus* por tener el tercer dedo de la mano hinchado; se diferencia de *Allobates fratisenescus* y *Allobates kingsburyi* por su menor tamaño (machos adultos de *Allobates fratisenescus* tienen un rango de LRC 18.5-19.5 mm; en *Allobates kingsburyi* el rango es 22.3-24.5 mm; Coloma 1995, Morales 2002 "2000"). *Hyloxalus cevallosi* tiene una coloración similar pero se diferencia por la presencia de una línea oblicuo-lateral blanca que llega al ojo.

Descripción

Es una especie extremadamente pequeña de *Allobates*, de coloración dorsal predominantemente café y cabeza igual de ancha que el cuerpo. En los machos, el dedo manual III está hinchado (Grant y Rodríguez 2001).

Coloración

Los machos tienen la garganta gris punteada. Hay una banda dorsolateral y también una banda ventrolateral. El flanco es de color café oscuro (Grant y Rodríguez 2001).

Hábitat y Biología

De hábitos diurnos, vive en la hojarasca sin una asociación cercana con riachuelos (Grant y Rodríguez, 2001). Información sobre numerosos aspectos de la ecología de poblaciones de Perú las proveen (bajo el nombre *Colostethus marchesianus*) Toft y Duellman (1979), Aichinger (1987), Rodríguez (1992), Duellman y Mendelson III (1995), Wild (1996) y Parmalee (1999).

Distribución

Allobates trilineatus se distribuye en bosques tropicales de Perú (Departamentos de Amazonas, Huánuco, Loreto, Madre de Dios y Puno), norte de Bolivia, Amazonía de Ecuador (Limoncocha) y en dos sitios en el sur de Colombia (Departamentos Amazonas y Putumayo).

Rango Altitudinal:

de 100 a 250 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Previamente confundido con *Allobates marchesianus* (Grant y Rodríguez, 2001). Grant et al. (2006) sugieren que se trataría de un complejo de al menos 8 especies. El estatus taxonómico de las poblaciones ecuatorianas necesita ser revisado. Especímenes de la serie tipo de *A. insperatus* (Morales 2002 "2000") de Limoncocha (Provincia Sucumbíos, Ecuador) fueron reportados como *A. trilineatus* por Grant y Rodríguez (2001). En su filogenia Santos et al. (2009, materiales suplementarios) reportan una relación cercana entre poblaciones de *A. trilineatus* de la Amazonía peruana con poblaciones de *Allobates* de Brasil. Todas las muestras ecuatorianas de morfología similar (incluyendo *A. insperatus*) aparecen en un clado separado, cercanamente relacionado a *A. conspicuus*.

Etimología

No disponible.

Información Adicional

Grant y Rodríguez (2001) describen la morfología, el color en preservante y en vida de esta especie. Además proveen datos sobre vocalizaciones. Proveen figuras en vista dorsal y ventral de especímenes topotípicos, vista ventral de la mano de especímenes de Cocha Cashu y un oscilograma y espectrograma del canto de un espécimen de Yurimaguas. Grant et al. (2006), Santos et al. (2009) y Pyron y Wiens (2011) proveen información filogenética.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Aichinger, M. 1991. Tadpole transport in relation to rainfall, fecundity and body size in five species of poison-dart frogs from Amazonian Peru. *Amphibia-Reptilia* 12:49-55.
3. Boulenger, G. A. 1884. On a collection of frogs from Yurimaguas, Huallaga River, Northern Peru. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1883:635-638.
4. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. *University of Kansas Science Bulletin* 55:329-376. PDF
5. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
6. Grant, T. y Rodríguez, L. O. 2001. Two new species of frogs of the genus *Colostethus* (Dendrobatidae) from Peru and a Redescription of *C. trilineatus* (Boulenger, 1883). *American Museum Novitates* :1-24. PDF
7. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299:262. PDF
8. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
9. Morales, V. R. 2002 "2000". Sistemática y biogeografía del grupo *trilineatus* (Amphibia, Anura, Dendrobatidae: Colostethus), con descripción de once nuevas especies. *Publicación de la Asociación Amigos Doñana* 13:5-59. PDF
10. Parmalee, J. R. 1999. Trophic ecology of a tropical anuran assemblage. *Scientific Papers of the Museum of Natural History. University of Kansas* 11:59.
11. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.

12. Rodríguez, L. O. 1992. Structure et organisation du peuplement d anoures de Cocha Cashu, Parc National Manu, Amazonie Péruvienne. *Revue d'écologie* 47:151-197.
13. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. *PLoS Biol* 7:3100005610.1371.1000056. PDF
14. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
15. Wild, E. R. 1996. Natural history and resource use of four Amazonian tadpole assemblages. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, University of Kansas*. Lawrence 176:59.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron, Luis A. Coloma

Fecha Compilación

Jueves, 17 de Junio de 2010

Fecha Edición

Sábado, 25 de Febrero de 2012

Actualización

Viernes, 2 de Octubre de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Frenkel, C., Coloma, L. A. 2012. *Allobates trilineatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



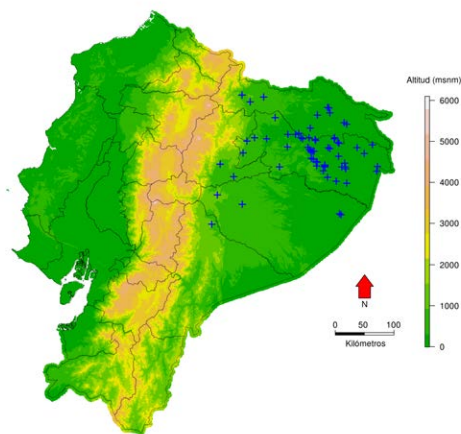
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Allobates femoralis

Rana saltarina de muslos brillantes

Boulenger (1884)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Aromobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.7 mm (rango 15–23.9; n = 10) (Base de datos AmphibiaWebEcuador)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.1 mm (rango 18.7–24.9; n = 10) (Base de datos AmphibiaWebEcuador)

Es una rana pequeña de dorso café claro u oscuro, con líneas dorsolaterales cremas o marrón claras, manchas amarillas o naranjas en la superficie dorsal de brazos y muslos y vientre crema a gris claro. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. Se confunde con *Ameerega hahneli*, la cuál es ligeramente más pequeña, delgada, y con vientre azul y negro (el vientre de *Allobates femoralis* es crema a gris claro en su mitad posterior y gris obscuro a negro en su mitad anterior). *Lithodytes lineatus* también se asemeja en coloración dorsal, pero es más grande y tiene vientre café rojizo a gris con puntos claros dispersos; *Lithodytes lineatus* tiene manchas rojas grandes en los muslos (manchas amarillo brillante en *Allobates femoralis*).

Descripción

No disponible

Coloración

Se caracteriza por tener un dorso café oscuro o café claro con líneas dorsolaterales cremas o marrón claras. Los lados de la cabeza son negros o café claros, excepto por una línea labial blanca que se extiende hasta el hombro. Los flancos son negros o café oscuros y tienen una banda crema desde el brazo o el flanco medio hasta la base del muslo. Hay manchas amarillas en las superficies dorsales del brazo y del muslo, cerca al hombro e ingle, respectivamente. Las manchas son rojas en el único individuo registrado en Lorocachi, Provincia de Pastaza (Base de datos QCAZ). El vientre es crema a gris claro en su mitad posterior y gris oscuro a negro en su mitad anterior. Tiene discos digitales moderadamente expandidos. El iris es café.

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que vive en la hojarasca al borde o al interior de bosques primarios y secundarios. Los machos son territoriales (0.25-26 m²) y cantan perchados en ramas bajas, especialmente después de las lluvias. Las hembras no son territoriales. El éxito reproductivo del macho tiene correlación con el tamaño de su territorio y con la actividad vocal. Durante la oviposición, el macho se sienta cerca, detrás o sobre la hembra. No existe amplexus cefálico. Depositán 8-43 huevos de 2.1 mm de diámetro en la hojarasca, los cuales eclosionan en unas dos semanas. Los renacuajos son transportados en el dorso del macho (ocasionalmente la hembra) a pozas temporales, riachuelos y cavidades de troncos. Se alimentan de una variedad de invertebrados como coleópteros, dípteros, himenópteros, hemípteros, isópteros, ortópteros, arácnidos, etc. (Duellman 1978, Zimmermann y Zimmermann 1988, Roithmair 1992, Rodríguez y Duellman 1994, Crump 1995, Lötters et al. 2007).

Distribución

Allobates femoralis se distribuye en bosques tropicales de Guyana, Surinam y Guayana Francesa y en la región Amazónica de Colombia, Ecuador, Perú y Brasil.

Rango Altitudinal:

En Ecuador, de 200 a 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

La especie hermana de *Allobates zaparo* de acuerdo con la filogenia de Santos et al. (2009). Podría tratarse de un complejo de varias especies (Loughheed et al. 1999, Clough y Summers 2000, Grant et al. 2006, Santos et al. 2009). Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2013).

Etimología

Del latín *femor* que significa muslo. Probablemente el nombre hace referencia a las conspicuas manchas amarillas de los muslos.

Información Adicional

Gascon et al. (1998) encontraron alta diversidad genética interpoblacional a lo largo del Río Juruá, Amazonía brasileña. Sin embargo, al probar la hipótesis del Río Juruá como barrera al flujo génico, encontraron poco soporte debido a que las poblaciones de ambos bancos del río fueron genéticamente similares (Gascon et al. 1998). Vences et al. (2000, 2003), Summers y Clough (2001) Santos et al. (2003) y Grant et al. (2006) proveen información filogenética y discuten aspectos de evolución de coloración y toxicidad. Duellman (1978) y Rodríguez y Duellman (1994) proveen descripciones morfológicas, datos de las vocalizaciones y el renacuajo. Castillo-Trenn (2004) provee algunos datos de renacuajos. Zimmermann y Zimmermann (1988) proveen datos de comportamiento. De la Riva et al. (2000) proveen una foto en color de un espécimen de Bolivia. Loughheed et al. (1999) usaron datos moleculares de *Allobates femoralis* para verificar dos hipótesis de diversificación en la Amazonía. Aguiar-Jr. et al. (2002) proveen datos de la estructura cariotípica (2N = 24), de la posición de NORs y de la distribución de la heterocromatina constitutiva. Aguiar-Jr. et al. (2003) reportan espermatozoides biflagelados. Narins et al. (2003, 2005), Hödl et al. (2004) y Amézquita et al. (2005, 2006) discuten aspectos de evolución de territorialidad, vocalización y agresión. Darst et al. (2005) discuten la evolución de la dieta y toxicidad. Lötters et al. (2007) dan una sinopsis de la especie con datos de distribución, hábitat, morfología, biología, crianza y reproducción, construcción de terrarios, dieta y aspectos taxonómicos. Presentan fotografías a color de un individuo de Perú (Departamento de Loreto), dos de Guyana Francesa (Arrondissement Cayenne), cinco de Brasil (Estados Pará, Amazonas y Rondônia) y uno de Ecuador (Provincia de Sucumbíos). Además proveen un oscilograma y espectrograma del canto de anuncio de un espécimen de Brasil (Estado de Amazonas). También proveen dos fotografías de posibles hábitats de los renacuajos.

Literatura Citada

1. Aguiar, J. O., Garda, A. A., Lima, A. P., Colli, G. R., Báó, S. N. y Recco-Pimentel, S. M. 2003. Biflagellate spermatozoon of the poison-dart frogs *Epipedobates femoralis* and *Colostethus* sp. (Anura, Dendrobatidae). *Journal of Morphology* 255:114-121.
2. Aguiar, J. O., Lima, A. P., Giaretta, A. A. y Recco-Pimentel, S. M. 2002. A cytogenetic analysis of four poison frogs of the *Epipedobates* genus (Anura: Dendrobatidae). *Herpetologica* 58:293-303.

3. Amézquita, A., Castellanos, L. y Hödl, W. 2005. Auditory matching of male *Epipedobates femoralis* (Anura: Dendrobatidae) under field conditions: the role of spectral and temporal call features. *Animal Behaviour* 70:1377-1386.
4. Amézquita, A., Hödl, W., Lima, A. P., Castellanos, L., Erdtmann, L. y Carmozina de Araújo, M. 2006. Masking interference and the evolution of the acoustic communication system in the Amazonian dendrobatid frog *Allobates femoralis*. *Evolution* 60:1874-1887.
5. Boulenger, G. A. 1884. On a collection of frogs from Yurimaguas, Huallaga River, Northern Peru. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1883:635-638.
6. Castillo-Trenn, P. 2004. Description of the tadpole of *Colostethus kingsburyi* (Anura: Dendrobatidae) from Ecuador. *Journal of Herpetology* 38:600-606. PDF
7. Clough, M. E. y Summers, K. 2000. Phylogenetic systematics and biogeography of the poison frogs: evidence from mitochondrial DNA sequences. *Biological Journal of the Linnean Society* 70:515-540.
8. Crump, M. 1995. Parental care, p. 518-567. In: *Amphibian Biology*. Vol. 2. H. Heatwole and B. Sullivan (eds.). Chipping Norton NSW, Australia.
9. Darst, C. R., Coloma, L. A., Menéndez-Guerrero, P. y Cannatella, D. C. 2005. Evolution of dietary specialization and chemical defense in poison frogs (Dendrobatidae): a comparative analysis. *The American Naturalist* 165:56-69. PDF
10. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
11. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
12. Frost, D. R. 2013. *Amphibian Species of the World: an online reference*. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
13. Gascon, C., Loughheed, S. C., Bogart, J. P. 1998. Patterns of genetic population differentiation in four species of Amazonian frogs: a test of the riverine barrier hypothesis. *Biotropica* 30:104-119.
14. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299:262. PDF
15. Hödl, W., Amézquita, A., Narins, P. 2004. The role of call frequency and the auditory papillae in phonotactic behavior in male dart-poison frogs *Epipedobates femoralis*. *Journal of Comparative Physiology A*. 190:823-829.
16. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
17. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. *Poison frogs. Biology, species and captive husbandry*. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
18. Loughheed, S. C., Gascon, C., Bogart, J. P. y Boag, P. T. 1999. Ridges and rivers: a test of competing hypotheses of Amazonian diversification using a dart-poison frog (*Epipedobates femoralis*). *Proceedings of the Royal Society* 266:1829-1835.
19. Narins, P., Grabul, D. S., Soma, K. K., Gaucher, P. y Hödl, W. 2005. Cross-modal integration in a dart-poison frog. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102:2425-2429.
20. Narins, P., Hödl, W. y Grabul, D. S. 2003. Bimodal signal requisite for agonistic behavior in a dart-poison frog, *Epipedobates femoralis*. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100:577-580.
21. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
22. Roithmair, M. E. 1992. Territoriality and male mating success in the dart-poison frog, *Epipedobates femoralis* (Dendrobatidae, Anura). *Ethology* 92:331-343.
23. Santos, J. C., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2003. Multiple, recurring origins of aposematism and diet specialization in poison frogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100:12792-12797.
24. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. *PLoS Biol* 7:3100005610.1371.1000056. PDF
25. Summers, K. y Clough, M. E. 2001. The evolution of coloration and toxicity in the poison frog family (Dendrobatidae). *Proceedings of the National Academy of Science* 98:6227-6232.
26. Vences, M., Kosuch, J., Boistel, R., Haddad, C. F. B., La Marca, E., Lötters, S., Veith, M. 2000. Phylogeny and classification of poison frogs (Amphibia: Dendrobatidae), based on mitochondrial 16S and 12S ribosomal RNA gene sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 15:34-40.
27. Vences, M., Kosuch, J., Boistel, R., Haddad, C. F. B., La Marca, E., Lötters, S., Veith, M. 2003. Convergent evolution of aposematic coloration in Neotropical poison frogs: a molecular phylogenetic perspective. *Organisms Diversity and Evolution* 3:215-226.
28. Zimmermann, H. y Zimmermann, E. 1988. Etho-Taxonomie und zoogeographische Artengruppenbildung bei Pfeilgiftfröschen (Anura: Dendrobatidae). *Salamandra* 24:125-160.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Alexandra Quiguango-Ubillús

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Sábado, 24 de Julio de 2010

Fecha Edición

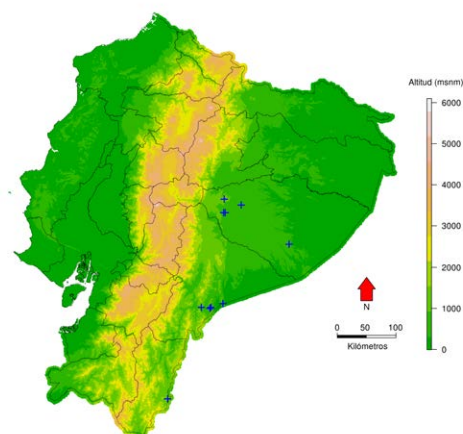
Miércoles, 24 de Agosto de 2011

Actualización

Jueves, 1 de Octubre de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Quiguango-Ubillús, A. 2011. *Allobates femoralis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 17.9–19.5 mm (Morales y Schulte 1993)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 19.3–20.1 mm (Morales y Schulte 1993)

Es una rana muy pequeña a pequeña, presenta una línea oblicua lateral, extendiéndose hasta el ojo; marcas discretas en la región gular-pectoral, línea ventrolateral inconspicua y un vientre crema. Es similar a *Hyloxalus brevipartus*, *Hyloxalus cevallosi*, *Hyloxalus toachi* y *Epipedobates machalilla* en que tienen la línea oblicua lateral completa, un vientre inmaculado y membrana basal o ausente entre los dedos de los pies. Se distingue de *Hyloxalus brevipartus*, *Hyloxalus cevallosi* e *Hyloxalus toachi* en que los machos tienen el Dedo III de la mano hinchado (no hinchado en las tres especies de *Hyloxalus*). *Epipedobates machalilla* se asemeja a *Leucostethus fugax* en que los machos tienen el Dedo III hinchado y vientres inmaculados en ambos sexos, sin embargo, *Epipedobates machalilla* tiene un patrón dorsal en forma de X (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) disco en el Dedo III de la mano expandido; (2) longitud del Dedo I en la mano mayor que el Dedo II; (3) reborde cutáneo ausente en el Dedo II de la mano; (4) disco en el Dedo IV del pie expandido; (5) reborde cutáneo ausente en el Dedo IV del pie, quilla presente; (6) pliegue tarsal externo ausente; (7) membrana basal presente entre dedos pediales, fórmula $I2-3^{1/2}II3-4III-3IV4^{1/2}-3V$; (8) Dedo III de la mano hinchado en machos; (9) testículos de color desconocido.

Coloración

Presenta un vientre color crema en ambos sexos. Una línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo. Línea dorsolateral ausente. Marcas discretas en la región gular-pectoral. Línea ventrolateral inconspicua (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Habita principalmente bosque primario y secundario, usualmente en terreno colinado, sobre hojarasca o vegetación junto a riachuelos (base de datos QCAZ). Coloma (1995) menciona que *Leucostethus fugax* habita en una zona de transición entre bosque húmedo tropical y bosque húmedo premontano. Ambas zonas presentan una precipitación anual que varía entre 2000 a 4000 mm, una temperatura que varía entre 24 a 25°C en bosque húmedo tropical y entre 18 a 24°C en bosque húmedo premontano.

Distribución

Se distribuye en las faldas de la Cordillera Oriental de los Andes en el sur de Ecuador (Coloma 1995).

Rango Altitudinal:

de 600 a 700 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Leucostethus fugax es la especie hermana de *Leucostethus argyrogaster* (Santos et al. 2009; Grant et al. 2017). A su vez ambas especies son hermanas al género *Ameerega* (Grant et al. 2017). Se había propuesto que las dos especies de *Leucostethus* eran cercanas a *Leucostethus fraterdanieli* (Grant et al. 2006, Santos et al. 2009, Pyron y Wiens 2011) sin embargo Grant et al. (2017) demostraron que esa relación era incorrecta. Hasta el año 2017 *Leucostethus fugax* formó parte del género *Colostethus*. Frost (2013) provee los cambios de nombre de la especie desde su descripción.

Etimología

El nombre específico *fugax* es latín y significa "fugitivo", en referencia a la acción figurativa de que esta especie se escapó de las manos de Juan A. Rivero, quien describió una gran parte de, en ese entonces, *Colostethus* ecuatorianos depositados en la colección del National Museum of Natural History del Smithsonian Institution de Washington (Morales y Schulte 1993).

Información Adicional

Morales y Schulte (1993) describen la especie y proveen datos de coloración en preservante, así como ilustraciones en blanco y negro del holotipo (vista lateral) y de la mano y pata derecha (vistas ventrales). Coloma (1995) provee un sumario con escasos datos de distribución y ecología.

Literatura Citada

- Coloma, L. A. 1995. Ecuadorian frogs of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas 87:1-72. PDF
- Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
- Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
- Grant, T., Rada, M., Anganoy-Criollo, M. A., Batista, A., Dias, P. H., Moriguchi Jeckel, A., Machado, D. J., Rueda-Almonacid, J. V. 2017. Phylogenetic systematics of Dart-Poison frogs and their relatives revisited (Anura: Dendrobatoidea). South American Journal of Herpetology 12:1-90.
- IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
- Morales, V. R. y Schulte, R. 1993. Dos especies nuevas de *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae) en las vertientes de la Cordillera Oriental del Perú y Ecuador. Alytes 11:97-106.
- Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.

8. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Luis A. Coloma y Caty Frenkel

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 22 de Mayo de 2013

Fecha Edición

Lunes, 9 de Octubre de 2017

Actualización

Lunes, 9 de Octubre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

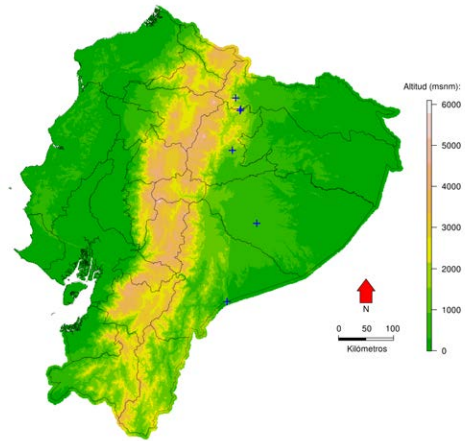
Ortiz, D. A., Coloma, L. A. y Frenkel, C. 2017. *Leucostethus fugax* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**CASI
AMENAZADA**

fauna
web

Agalychnis buckleyi
Rana mono de Buckley
Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 42.6 mm (rango 39.3–44.5; n = 21). (Cannatella 1980.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 52.4 mm (rango 50.0–54.7; n = 7). (Cannatella 1980.)

La especie más similar es *Agalychnis hulli*. Ambas especies se diferencian por la textura de la piel dorsal (menos granular en *Agalychnis buckleyi*) y por el tamaño del tímpano (más pequeño y menos prominente en *Agalychnis buckleyi*).

Descripción

La siguiente descripción es una revisión de Cannatella (1980). *Agalychnis buckleyi* se caracteriza por la combinación de los siguientes caracteres: 1) fórmula modal de las membranas del pie II (2+) - (3.5) III (2.5) - (3.75) IV (3.5) - (2+) V; 2) calcar presente; 3) hocico oblicuo en vista lateral; 4) tubérculos para-cloacales presentes; 5) tubérculo metatarsal externo generalmente presente; 6) verrugas dorsales blancas

generalmente presentes; 7) quadratojugal presente; 8) articulación sacro-coccígea bicondílea. Cabeza levemente más ancha que el cuerpo; hocico corto, agudamente redondeado en vista dorsal; en vista lateral inclinado y redondeado desde el labio hasta la nariz en ambos sexos; canthus rostralis redondeado, evidente; narinas no protuberantes, dirigidas lateralmente; región internarial plana; ojos grandes y protuberantes; pupila verticalmente elíptica; palpebrum claro; glándulas parotídeas no bien definidas; pliegue supratimpánico delgado, poco evidente, oscurece el tímpano desde su borde dorsal hasta la mitad superior; el pliegue se extiende posteroventralmente hasta sobre la inserción del brazo; tímpano apenas evidente, redondo, separado del ojo por una distancia igual al diámetro horizontal del tímpano. Membrana axilar ausente; brazo superior delgado; antebrazo robusto; pliegue ulnar bajo, poco evidente; dedos manuales moderadamente largos; longitud relativa del dedo manual más corto al más largo 1-2-4-3; discos de tamaño moderado, redondeados; prepollex agrandado levemente y con una excrescencia nupcial delgada y cornificada en machos en reproducción; membranas rudimentarias entre los últimos tres dedos. Pantorillas moderadamente largas y delgadas; calcar pequeño, embotado en el talón; algunos pequeños tubérculos bajo el calcar; pliegue tarsal interno apenas evidente; pliegue tarsal externo apenas evidente, apareciendo simplemente como fila de tubérculos bajos en algunos; dedos del pie de longitud moderada; longitud relativa de los dedos del pie, del más corto al más largo, 1-2-3-5-4; discos redondos, más pequeños que aquellos en los dedos de la mano; tubérculo metatarsiano interno aplanado, bajo, elíptico; tubérculo metatarsiano externo pequeño y redondeado; membranas ausentes entre el primer y segundo dedo del pie; membranas rudimentarias entre los dedos II y III, y membranas basales entre los otros dedos del pie. La abertura cloacal dirigida ventralmente a medio nivel de los muslos; pliegue cloacal corto; región para-cloacal tubercular; piel en el dorso finamente granular; verrugas dorsales blancas presentes en algunos especímenes; pequeños gránulos en las regiones loreales y temporales; piel de la garganta, el vientre y la superficie posteroventral de los muslos conspicuamente granular; piel en otras partes lisa; saco vocal único, mediano, subgular.

Coloración

Dorso lavanda-marrón de noche; de día el dorso es verde claro a verde amarillento, con manchas púrpuras; superficies dorsales de los discos de los dedos de las manos y los dedos del pie blanco amarillento con una capa verde; superficies ventrales de las manos y de los pies color carne; vientre crema con un tono anaranjado; garganta grisácea con un tono anaranjado pálido; flancos y superficies escondidas naranja brillante, decolorándose a crema en los bordes; pliegue cubital y tarsal grisáceo; tubérculos cloacales grisáceos; verrugas dorsales amarillo claro; cuarto dedo manual verde en el lado dorsal, decolorándose a amarillo claro hacia la cara ventral; tercer dedo manual amarillo sucio; primeros y segundos dedos manuales naranja en el lado dorsal; Iris de color crema sucio; palpebrum claro, su borde superior levemente pigmentado (Cannatella 1980).

Hábitat y Biología

Habita en bosque tropical montano primario y secundario (Duellman 1969; Cannatella 1980). Se han encontrado en vegetación baja de noche sobre pozas de agua (Cannatella 1980). Se han registrado puestas en vegetación a 5 cm sobre el agua (F. Campos, Com. Pers.) En Río Azuela (Provincia Sucumbíos) se encontró un coro de machos cantando junto a un pantano de agua corriente en bosque secundario, en el flanco de una colina. Esta población fue registrada por última vez en el año 2002. El pantano fue destruido por la ampliación de la carretera Quito-Nueva Loja luego del año 2005 (S. R. Ron no publicado).

Distribución

La cuenca superior amazónica y las estribaciones bajas amazónicas de los Andes en Colombia (Caquetá y Santander) y Ecuador (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

De 400 a 1800 m sobre el nivel del mar (Frost 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

En el grupo *Phyllomedusa buckleyi* de Cannatella (1980) y en el género *Hylomantis* de Faivovich et al. (2005). La filogenia presentada en Faivovich, et al. (2010) no apoyó la monofilia de *Hylomantis* por lo que transfirieron sus miembros al género *Agalychnis*. Hasta la elaboración de la presente sinopsis, *A. buckleyi* no ha sido incluida en filogenias en base a caracteres genéticos. En base a su morfología externa se presume que *Agalychnis buckleyi* está más cercanamente relacionada con *Agalychnis hulli* o *Agalychnis psilopygion*. En la filogenia de Faivovich et al. (2010) *Agalychnis hulli* aparece cercanamente relacionada a un clado conformado por *Agalychnis aspera* y *Agalychnis granulosa*.

Etimología

El nombre específico es un patronimio para el Sr. Buckley, el colector del holotipo (Cannatella 1980).

Información Adicional

El renacuajo fue descrito por Cannatella (1980). Duellman (1969) describió el canto como un corto cloqueo pero no presentó un análisis.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
2. Cannatella, D. C. 1980. A review of the *Phyllomedusa buckleyi* group (Anura: Hylidae). Occasional Papers of the Museum of Natural History. The University of Kansas:14611. PDF
3. Duellman, W. E. 1969. *Phyllomedusa buckleyi* Boulenger: Variation, Distribution and Synonymy. Herpetologica 25:134-140. PDF
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amoros, C. L., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). Cladistics 26:227–261.
5. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyalinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
6. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
7. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A. 1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 20:365-415.
10. Wiens, J. J., Kuczyński, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 20 de Abril de 2011

Actualización

Viernes, 20 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2011. *Agalychnis buckleyi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



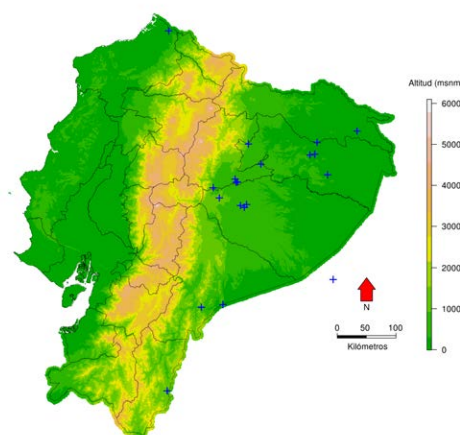
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Agalychnis hulli

Rana mono amazónica

Duellman y Mendelson III (1995)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 37.1 mm. (Duellman y Mendelson 1995.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (Desconocido.)

Es una rana mediana de dorso verde, flancos naranjas y vientre blanco. Tiene el hocico corto, calcar ausente, discos expandidos en los dedos y vientre granular. La especie ecuatoriana más similar es *Agalychnis buckleyi* de la que se diferencia por tener un dorso más tuberculado. Especies similares del género *Phyllomedusa* (*Phyllomedusa tarsi*, *Phyllomedusa tomopterna*, *Phyllomedusa vaillantii*) se diferencian por carecer de coloración anaranjada brillante uniforme en la mitad posterior de los flancos y por la textura de su piel dorsal lisa (granular en *Agalychnis hulli*). En comparación con otros miembros del antiguo grupo *Agalychnis buckleyi*, *Agalychnis hulli* es único en tener piel muy granular en el dorso con, generalmente, un pequeño tubérculo metatarsiano externo; *Agalychnis psilopygion* tiene un calcar grande, no posee tubérculos para-cloacales y tiene el hocico truncado.

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman y Mendelson (1995). *Agalychnis hulli* se caracteriza por la siguiente combinación siguiente de caracteres: (1) calcar ausente; hocico inclinado en perfil; (2) tubérculos para-cloacales presentes; (3) tubérculo metatarsiano externo ausente; (4) pústulas dorsales blancas presentes. La cabeza es apenas más ancha que el cuerpo; el hocico es corto, moderadamente redondeado en vista dorsal; las narinas son moderadamente protuberantes, dirigidas dorsolateralmente, por detrás del margen anterior de la mandíbula; canthus rostralis recto, redondeado agudamente en sección transversal; pare superior de la cabeza plana; distancia interorbital mayor que el ancho del párpado superior; ojos grandes, protuberantes; pupila vertical; palpebrum claro; glándulas paratoideas inconspicuas; pliegue supratimpánico delgado, extendiéndose hasta por sobre el ángulo de la mandíbula. Hay un oscurecimiento en el borde superior del tímpano: tímpano redondo, conspicuo, con el anillo levemente elevado, separado del ojo por una distancia igual a 2/3 del diámetro del tímpano. Membrana axilar ausente; brazo delgado; antebrazo moderadamente robusto; pliegue cutáneo desde el codo hasta la base del disco del dedo IV; dedos de las manos moderadamente cortos, aplanados, carecen de membranas pero tienen una quilla lateral estrecha a ambos lados; discos redondos; diámetro del disco del dedo III igual al diámetro del tímpano: longitudes relativas de los dedos I < II < IV < III; excrecencia nupcial fina, queratinosa en la superficie dorsal de la base del pulgar. Extremidades posteriores delgadas y largas; calcar y tubérculos en el talón ausentes; pliegue tarsal externo presente, crenulado, extendiéndose del talón a la base del disco del dedo V del pie; pliegue tarsal interno ausente: tubérculo metatarsiano externo ausente; tubérculo metatarsiano interno bajo, elíptico, visible desde arriba; dedos del pie moderadamente largos con quillas laterales y membranas a lo largo de casi un cuarto de su longitud; longitudes relativas de los dedos del pie I < II < III < V < IV discos redondos, alrededor del mismo tamaño que aquellos en los dedos; la abertura cloacal dirigida ventralmente en el nivel inferior de los muslos; envoltura cloacal larga; tubérculos para-cloacales presentes. La piel en las superficies dorsales, excepto la de los brazos y los dígitos es muy granular; la piel en el vientre es moderadamente granular; la piel en las otras superficies es lisa; osteodermos ausentes. Saco vocal simple, medial y subgular.

Coloración

En la noche, el dorso es verde oscuro a café verdoso con pequeñas manchas verdes pálidas. De día el dorso es verde pálido; flancos y superficies ocultas de los miembros anaranjados; barbilla, vientre, y rayas labiales, ulnares, tarsales, e infracloacales blancas; iris crema (Duellman y Mendelson 1995).

Hábitat y Biología

Su hábitat es el bosque tropical de tierras bajas y bosque piemontano. En Loreto, Perú, el holotipo fue encontrado en una hoja de liana 4 m sobre la tierra en una poza permanente o semipermanente con *Heliconia* (Duellman y Mendelson 1995). Depositán los huevos en hojas que sobresalen piscinas temporales. Una fotografía de una puesta es presentada por Ron (2001-2011) quien observó que los huevos se depositan en una hoja abierta y no enrollada, un comportamiento típico de especies de *Agalychnis*. Ver la discusión en Faivovich et al. (2010) y Gómez-Mestre et al. (2008). No está presente en los hábitats degradados (IUCN 2010).

Distribución

Conocida de la localidad tipo en el Perú amazónico (Frost 2010) y en pocos sitios en la Amazonía Ecuatoriana, incluyendo el Parque Nacional Yasuní, la Estación Biológica Jatun Sacha (Vigle 2008), la Reserva Zanjarauno (Base de datos QCAZ) y la Reserva Yachana (Beirne y Whitworth 2011).

Rango Altitudinal:

De 270 a 950 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

En el grupo *Phyllomedusa buckleyi* (Cannatella 1980). Faivovich et al. (2005) la transfirieron al género *Hylomantis*. Datos genéticos en Faivovich et al. (2010) no apoyaron la monofilia de *Hylomantis* por lo que transfirieron a sus miembros al género *Agalychnis* sin asignarlos a un grupo de especies. En la filogenia de Faivovich et al. (2010), *A. hulli* es el taxón hermano de un clado conformado por *A. aspera* y *A. granulosa*. La filogenia no incluyó a *A. buckleyi*, especie morfológicamente similar a *A. hulli*.

Etimología

El nombre específico es honor al Dr. Clark Hull, director ambiental de la Occidental Petroleum Company de Perú (Duellman y Mendelson 1995).

Literatura Citada

1. Beirne, C., Whitworth, A., 2011. Frogs of the Yachana Reserve. Global Vision International. Exeter, Reino Unido.
2. Cannatella, D. C. 1980. A review of the *Phyllomedusa buckleyi* group (Anura: Hylidae). Ocassional Papers of the Museum of Natural History. The University of Kansas:14611. PDF
3. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF

4. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amorós, C., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). *Cladistics* 25:227–261. Enlace
5. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
6. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Gomez-Mestre, I., Wiens, J. J. y Warkentin, K. M. 2008. Evolution of adaptive plasticity: Risk-sensitive hatching in Neotropical leaf-breeding frogs. *Ecological Monographs* 78:205-224.
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
10. Vigle, G. O. 2008. The amphibians and reptiles of the Estación Biológica Jatun Sacha in the lowland rainforest of Amazonian Ecuador: a 20-year record. *Breviora* 514:1-27.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 21 de Junio de 2011

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2011. *Agalychnis hulli* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

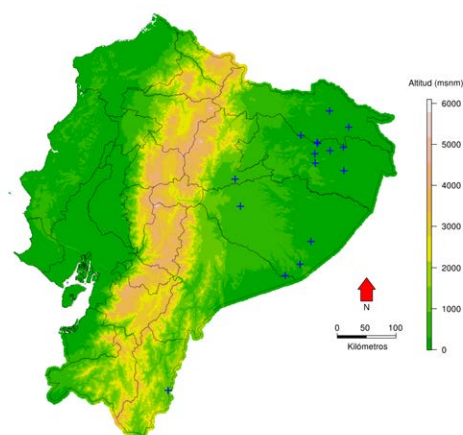


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Cruziohyla craspedopus **Rana de hoja amazónica**

Funkhouser (1957)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 55–57 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 69–73 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana grande de color verde con manchas blancas en el dorso que se asemejan a los líquenes, flancos, dedos y vientre amarillos. Presenta una pupila vertical, discos expandidos en los dedos y pliegues grandes en las extremidades posteriores. Otras ranas en la región con pupilas verticalmente elípticas son especies de *Phyllomedusa* y *Agalychnis*, la mayoría de las cuales tienen un dorso verde, pero carecen de membranas en los pies. La única otra rana verde con flecos cutáneos extensos es *Tepuihyla tuberculosa*, que tiene un dorso muy tuberculado y una pupila horizontalmente elíptica (Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Esta rana tiene franjas cutáneas conspicuas en los labios y la pantorrilla; los dedos de las manos carecen de membranas pero los 4/5 de los dedos del pie sí las poseen; los discos en los dígitos son grandes y redondos; el vientre es granular (Rodríguez y Duellman 1994).

Coloración

El dorso es verde lavanda con puntos blanco-grisáceos liquenáceos dispersos e irregulares; las superficies ventrales de las franjas son amarillas o anaranjando-amarillo brillante. Los flancos son amarillos con 6-8 barras verticales marrón. El iris es blanco grisáceo con reticulaciones negras finas; el párpado inferior es verde oscuro con reticulaciones irregulares de color verde y plata pálido (Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Cruziohyla craspedopus habita en bosque primario o secundario. Su densidad es baja. Sus renacuajos se desarrollan en cavidades en troncos huecos con agua o en pozas pequeñas. Algunos aspectos de la biología reproductiva y la morfología del renacuajo y del adulto son similares a los de *Cruziohyla calcarifer* (Hoogmoed y Cadle 1991). Se han registrado los siguientes sitios de desarrollo para los renacuajos: agua acumulada en raíces tablares de un árbol caído, pozas de agua dentro de tronco hueco caído, pequeña poza en el piso del bosque usada como revolcadero de cerdos saínos, piscina poco profunda dentro de cueva de 20 m de profundidad (notas de campo de M. Read y S. R. Ron). En todos los casos los huevos fueron depositados sobre el agua. Las puestas son pequeñas, de 14 a 21 huevos (promedio = 17) y eclosionan en 11 a 15 días (Hoogmoed y Cadle 1991). Una evento de reproducción fue descrita por Hoogmoed y Cadle (1991) que implicó tres machos y una pareja en amplexus. Se los observó cantando en los arboles a 2 a 4 m del suelo cerca de una pequeña poza. Después de que los huevos pasaron un cierto tiempo en el agua, temprano la mañana siguiente la pareja los colocó en una masa de raíces suspendida sobre la poza. Esta especie se reproduce oportunísticamente a lo largo del año. Generalmente se la ha registrado en bosque primario. También hay registros en bosque secundario y en el borde de bosque, pero siempre cerca a bosque primario (M. Read, notas de campo). Existe un registro de una pareja en bosque de tierra firme (Moraes y Pavan 2017).

Distribución

Tierras bajas amazónicas en Colombia, Ecuador, Perú, y Brasil (Frost 2010). Lima, et al. (2003) la registraron en el municipio de Castanho, Amazonas, Brasil. Adicionalmente, Moraes y Pavan (2017) la registraron en el municipio de Itaituba, Pará, Brasil. De la Riva, Köhler, et al. (2000), y Köhler (2000), consideran que esta especie posiblemente ocurre en Bolivia.

Rango Altitudinal:

De 50 a 600 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Cruziohyla craspedopus y *C. calcarifer* son especies estrechamente relacionadas (Hoogmoed y Cadle 1991; Duellman 2001). Ambas especies formaban parte del género *Agalychnis* hasta que fueron transferidas a su género actual por Faivovich et al. (2005). *Cruziohyla* tiene un posición basal dentro del clado Phyllomedusinae (Faivovich et al. 2010) pero todavía no está clara su posición en relación con *Phrynomedusa*.

Información Adicional

Hoogmoed y Cadle (1991) describieron el renacuajo. Los mismos autores describieron el canto (un cloqueo suave) y proporcionaron un análisis del canto, pero no presentaron un sonograma. *Cruziohyla craspedopus* es un candidato morfológicamente probable para exhibir comportamiento de deslizamiento (gliding) ya que posee aletas cutáneas extensas y franjas en los bordes externos de los miembros delanteros y posteriores (Dudley et al. 2007). Moraes y Pavan (2017) observaron una hembra depositando sus huevos sobre la tapa de un balde plástico, parte de una trampa pitfall, en bosque de tierra firme dentro de los límites del Parque Nacional Amazónico, Brasil.

Literatura Citada

1. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. *Revista Española de Herpetología* 14:19-164. PDF
2. Dudley, R., Byrnes, G., Yaniovak, S. P., Borrel, B., Brown, R. M. y McGuire, J. A. 2007. Gliding and the Functional Origins of Flight: Biomechanical Novelty or Necessity?. *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.* 38:179-201. Enlace
3. Duellman, W. E. 2001. *Hylid Frogs of Middle America*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amorós, C., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). *Cladistics* 25:227–261. Enlace
5. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
6. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Funkhouser, A. 1957. A review of neotropical tree-frogs of the genus *Phyllomedusa*. *Occasional Papers of the Natural History Museum of Stanford University* 5:1-90. PDF

8. Hoogmoed, M. S. y Cadle, J. E. 1991. Natural history and distribution of *Agalychnis craspedopus* (Funkhouser, 1957) (Amphibia: Anura, Hylidae). Zoologischer Mededeling 65:129-142.
9. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
10. Köhler, J. 2000. Amphibian diversity in Bolivia: a study with special reference to montane forest regions. Bonner Zoologische Monographien 48:1-243.
11. Lima, A. P., Guida, V. M. y Hödl, W. 2003. Geographic distribution: *Agalychnis craspedopus*. Herpetological Review 34:379.
12. Moraes, L. y Pavan, D. 2017. Another puzzle piece: new record of the Fringed Leaf Frog, *Cruziohyla craspedopus* (Funkhouser, 1957) (Anura: Phyllomedusidae), in the eastern Amazon Rainforest. Check list 13: 2095.
13. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 7 de Septiembre de 2011

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Cruziohyla craspedopus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



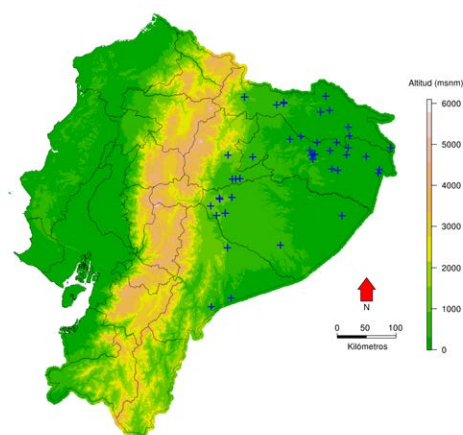
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus brevifrons

Ranita arbórea de Crump

Duellman y Crump (1974)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.6 mm (17.0–21.4). (Duellman y Crump 1974.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 21.7 mm (rango 20.1–23.2). (Duellman y Crump 1974.)

Es una rana pequeña de color café, hocico corto, dos líneas blancas bajo el ojo y discos expandidos en los dedos. La especie más similar es *Dendropsophus bokermanni* de la que se diferencia por su menor tamaño y su coloración dorsal café (variable entre café claro a amarillo cremoso en *Dendropsophus bokermanni*). Duellman y Crump (1974) y Duellman (1978) sugieren que *Dendropsophus bokermanni* se diferencia por la presencia de un punto amarillo grande con borde negro en la superficie anterior del muslo. Sin embargo, el punto no está presente en todos los individuos de *Dendropsophus bokermanni* por lo que la distinción entre ambas especies puede ser difícil en base a este carácter.

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (1978). El hocico es corto y truncado en vista dorsal y de perfil. El anillo timpánico es visible ventralmente. Una membrana axilar amplia se extiende hasta la mitad del brazo. Los dedos de las manos tienen membranas hasta la mitad de

su extensión mientras que los de los pies hasta cerca de dos tercios. Los machos en reproducción no tienen excrecencias nupciales. La piel es lisa en el dorso y granular en el vientre.

Coloración

En la noche el dorso es color bronce pálido con marcas un poco más oscuras. De día el dorso es bronce-oliva con tres o cuatro marcas marrones transversales amplias en la espalda y barras transversales en los antebrazos y la pantorrilla. Los muslos son marrón oscuro con 1 a 3 puntos crema-amarillentos en las superficies dorsales. Dos barras suborbitales verticales o diagonales crema-amarillentas están invariablemente presentes; una banda vertical rostral está presente en alrededor de la mitad de los especímenes; una línea cantal delgada de color crema está presente en cerca de dos tercios de los especímenes. En la mayoría de los machos y en todas las hembras una raya dorsolateral crema-amarillenta se extiende desde el borde posterior de la órbita hasta la mitad del flanco y luego posteroventralmente. La raya es una línea muy estrecha en machos y una raya amplia y bien marcada en hembras. La barbilla y el pecho son blancos en hembras y el saco vocal es amarillo en machos; otras superficies ventrales no tienen pigmento. El iris es gris plateado con un anillo rojo delgado alrededor de la pupila (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Esta especie nocturna se observa generalmente en las hojas de arbustos en bosque secundario, borde de bosque, pantanos y áreas abiertas (Ron 2001-2011, M. Read notas de campo). Después de lluvias fuertes, se juntan en las charcas dentro o en el borde del bosque (Rodríguez y Duellman 1994). Lynch (2005) (en Lynch 2006) considera a *Dendropsophus brevifrons* como una especie de dosel y argumenta que su preferencia de hábitat explicaría el que sean relativamente raras en colecciones. Los machos cantan a 1–2 m sobre el agua desde tallos, ramas y hojas. Depositán sus huevos en grupos en las hojas que sobresalen el agua (Duellman y Crump 1974). Su dieta consiste en gran parte de escarabajos y larvas de mariposas (Duellman 1978, Menéndez-Guerrero 2001). Tres miembros del grupo *Dendropsophus parviceps* son simpátricos en Santa Cecilia, Ecuador.

Distribución

Cuenca superior del Amazonas de Colombia, Ecuador, y Perú (Base de datos QCAZ, Duellman 2005, Lynch 2006). De la Riva et al. (2000) y Köhler (2000) consideran que esta especie posiblemente ocurre en Bolivia. Reportes de esta especie de la región Guayana (por ejemplo, Lescure and Marti 2000, Ernst et al. 2005) corresponden a otra especie (Fouquet et al. en preparación).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1300 m sobre el nivel del mar en las cuestas orientales de los Andes (Duellman y Crump 1974).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Dendropsophus frosti* y *Dendropsophus parviceps* (Wiens et al. 2010, Motta et al. 2012). Pertenecce al grupo *Dendropsophus parviceps* (Duellman 2001, Faivovich et al. 2005, Motta et al. 2012). Tres de las 12 especies del grupo están en Ecuador: *Dendropsophus brevifrons*, *Dendropsophus bokermanni* y *Dendropsophus parviceps*.

Etimología

Del Latín "brevis" que significa corto y "frons" que significa frente. El nombre hace referencia a la cabeza corta de esta especie (Duellman y Crump 1974).

Información Adicional

Duellman (1978), Duellman y Crump (1974), proporcionaron datos de morfología, ocurrencia, historia natural, morfología del renacuajo, vocalización y dieta en Santa Cecilia, Ecuador. Datos adicionales de historia natural y morfología del renacuajo, en el Cusco Amazónico, Perú, se dan en Duellman (1995 y 2005). La partición del nicho acústico es discutida por Duellman y Pyles (1983). Un sonograma del canto se muestra en Duellman y Crump (1974). La partición del nicho entre *Dendropsophus brevifrons* y especies cercanamente relacionadas es discutida por Duellman y Crump (1974). Pinto y Costa-Campos (2017) reportan la predación por parte de la araña *Ancylometes rufus*.

Literatura Citada

1. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
2. Duellman, W. E. & Crump, M. 1974. Speciation in frogs of the *Hyla parviceps* group in the upper Amazon Basin. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 23:1-40. PDF
3. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
4. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. Journal of Herpetology 29:13-21.

5. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
6. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
7. Duellman, W. E. y Pyles, R. A. 1983. Acoustic Resource Partitioning in Anuran Communities. *Copeia* 1983:639-649 .
8. Ernst, R., Rödel, M. M. y Arjoon, D. 2005. On the cutting edge - The anuran fauna of the Mabura Hill Forest Reserve, Central Guyana. *Salamandra* 41:179-194.
9. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
10. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009]..
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Köhler, J. 2000. Amphibian diversity in Bolivia: a study with special reference to montane forest regions. *Bonner Zoologische Monographien* 48:1-243.
13. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
14. Lynch, J. D. 2005. Discovery of the richest frog fauna in the World - an exploration of the forests to the north of Leticia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fís. Nat* 29:58-588. PDF
15. Lynch, J. D. 2006. The amphibian fauna in the Villavicencio region of eastern Colombia. La fauna anfibia de la región de Villavicencio en el este de Colombia. *Caldasia* 28:135-155. PDF
16. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
17. Motta, A. P., CastroViejo-Fisher, S., Venegas, P., Orrico, V. G. D., Padial, J. M. 2012. A new species of the *Dendropsophus parviceps* group from the western Amazon Basin (Amphibia: Anura: Hylidae). *Zootaxa* 3249:18-30.
18. Pinto, R. O. y Costa-Campos, C. E. 2017. Predation on *Dendropsophus brevifrons* (Duellman & Crump, 1974) (Anura: Hylidae) by the giant fishing spider *Ancylometes rufus* (Walckenaer, 1837) (Araneae: Ctenidae). *Alytes International Journal of Batrachology* 33:55-57.
19. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
20. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
21. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 16 de Febrero de 2011

Actualización

Lunes, 14 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Dendropsophus brevifrons* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



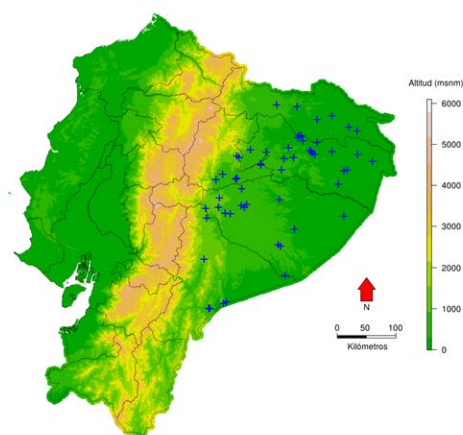
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus marmoratus

Ranita marmorea

Laurenti (1768)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 35.8 mm (rango 29.8–41.5; n = 19). (Menéndez 2001.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 47.7 mm (rango 46.5–49.7; n = 5). (Menéndez 2001.)

Es una rana mediana de color bronco con moteado oscuro café, verde o rojizo, ingles y membranas de los dedos amarillo-anaranjado y vientre blanco con puntos negros. Ninguna de las especies cercanas a *Dendropsophus marmoratus* presenta este patrón de coloración, lo que lo hace claramente distinguible del resto de especies simpátricas.

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (1978). El hocico es redondo en vista dorsal y de perfil. Tímpano presente. El dedo externo de la mano tiene membrana hasta la base del disco; los otros dedos manuales tienen membranas a lo largo de cerca de 2/3 de su longitud. Los dedos del pie igualmente poseen membranas en las bases de los discos. Los machos en reproducción carecen de excrecencias nupciales cornificadas. Los pliegues cutáneos festoneados están presentes en los bordes externos de los pies, de los antebrazos y de las manos. La piel en el dorso es débilmente tuberculada y aquella del vientre es granular (Duellman 1978).

Coloración

El dorso varía de bronce-grisáceo a bronce-verdoso y posee un moteado negro, marrón oscuro, o rojizo que generalmente incluye áreas verde-oliva dorsolateralmente. En la mayoría de los individuos, hay pares de marcas escapulares marrones o rojizas grandes. La axila, la ingle, y la superficie posterior de los muslos son amarillo-anaranjado con puntos negros o moteado en los muslos. Las superficies anteriores de los muslos son amarillo-verdoso pálido con puntos negros. La barbilla y el vientre son blancos o amarillo claro con puntos negros; las superficies ventrales de los miembros son gris oscuro hasta negro. Las membranas son anaranjadas distalmente y negras proximalmente. El iris es gris pálido con reticulaciones negras finas (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Dendropsophus marmoratus es un habitante arbóreo del bosque, pero los individuos migran a sitios de reproducción en áreas abiertas. Cerca de dos tercios de los individuos registrados en Santa Cecilia (Provincia Sucumbíos, Ecuador) estaban alrededor de pozas temporales y zanjas llenas de agua en claros cerca del bosque. Una minoría estuvo en ramas de árboles en bosque secundario y bosque primario. En Lago Agrio, las ranas fueron registradas en las ramas de árboles derribados en bosque primario. Muchas de las ranas habían estado a alturas de más de 20 m (Duellman 1978). En el Parque Nacional Yasuní Ron (2001-2011) la registró en áreas abiertas y Read (notas del campo) encontró coros de *Dendropsophus marmoratus* en pozas temporales creadas recientemente junto a carreteras en bosque primario y secundario; fue especialmente común en claros grandes dentro de bosque primario, como plataformas de pozos de petróleo, donde había agua presente. En sus coros también cantan machos de *Scinax ruber*.

Distribución

Cuenca amazónica en Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia; el sur de Venezuela; las Guayanas (Frost 1998-2009). Gomes y Peixoto (2009) dieron un registro para Mato Grosso, Brasil y comentaron respecto al componente brasileño de la distribución. El primer registro en Bolivia se da por Köhler (1996).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1000 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Parte del grupo *Dendropsophus marmoratus* (Faivovich et al. 2005). El grupo tiene ocho especies de las cuales solamente *Dendropsophus marmoratus* está en Ecuador. La filogenia presentada por Wiens et al. (2010) apoya la monofilia del grupo pero, su análisis y el análisis de Faivovich solamente incluyeron dos especies. Faivovich et al. (2005) sugirieron como un posible carácter compartido por el grupo (sinapomorfía) la presencia de piel tuberculada en el margen del labio inferior. Ver sinopsis de Bokermann (1964).

Etimología

"Marmoratus" en latín significa "mármol". Presumiblemente, el nombre hace referencia al patrón de coloración dorsal.

Información Adicional

Duellman (1978) describió el renacuajo y proporcionó datos de morfología, ocurrencia, historia natural, la vocalización y la dieta en Santa Cecilia, Ecuador. Datos de historia natural del Cusco Amazónico Perú, son presentados por Duellman (2005). Lescure y Marty (2000) suministraron una breve sinopsis y foto en la Guyana Francesa. Los escarabajos y los ortópteros son las presas más abundantes (Duellman 1978) mientras que Menéndez-Guerrero (2001) reporta que en la dieta tiene una alta frecuencia de hormigas y atribuye este hecho a su morfología caracterizada por mandíbulas cortas y cabeza delgada en comparación con otros hílidos. Lee y Crump (1981) demuestran selección de pareja en relación al tamaño ya que los machos en abrazo nupcial (amplexus) eran en promedio más grandes que los machos que no estaban en amplexus.

Literatura Citada

1. Bokerman, W. 1964. Notes on tree frogs of the *Hyla marmorata* group with description of new species (Amphibia: Hylidae). Senckenb. Biol 45:243-254.
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyalinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
5. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta:

Noviembre 2009]..

6. Gomes, M. d. y Peixoto, O. L. 2009. Geographic distribution: *Dendropsophus marmoratus*. Herpetological Review 40:445.
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Köhler, J. y Böhme, W. 1996. Anuran amphibians from the region of Pre-Cambrian rock outcrops (inselbergs) in northeastern Bolivia, with a note on the gender of *Scinax* Wagler, 1830 (Hylidae). Revue Française d'Aquariologie, Herpétologie 23:133-140.
9. Laurenti, J. N. 1768. Specimen medicum, exhibens synopsin reptilium emendatam cum experimentis circa venena et antidota reptilium austracorum, quod auctoritate et consensu. Joan. Thomae, Vienna, 217 pp. PDF
10. Lee, J. C. y Crump, M. 1981. Morphological Correlates of Male Mating Success in *Tripiron petastus* and *Hyla marmorata*. Oecologia 50:153-157.
11. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
12. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
13. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
14. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Lunes, 6 de Febrero de 2012

Actualización

Martes, 31 de Marzo de 2015

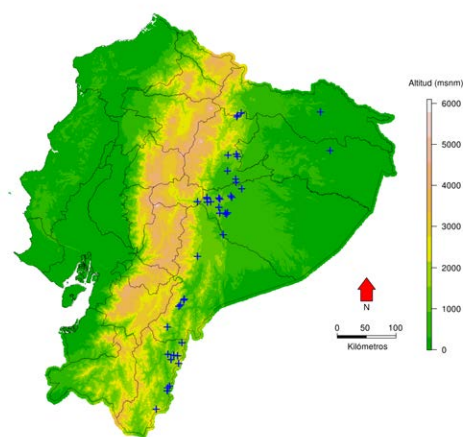
¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2012. *Dendropsophus marmoratus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**CASI
AMENAZADA**

fauna
web

Dendropsophus minutus
Ranita amarilla común
Peters (1872)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 22 mm. (Duellman 1978.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 24 mm. (Duellman 1978.)

Es una rana pequeña de color crema o marrón con puntos negros dispersos. Presenta una raya transversal crema sobre la cloaca y en cada talón. Especies congénéricas y similares como *Dendropsophus brevifrons* y *Dendropsophus riveroi* se diferencian de *Dendropsophus minutus* por la ausencia de esta raya en la cloaca y talones. Se diferencia de ranas del género *Pristimantis*, que pueden tener un tamaño y color similar, por la presencia de membranas extensas entre los dedos de los pies (ausentes o poco extensas en *Pristimantis*). Las ranas de cristal (familia Centrolenidae) tienen una coloración dorsal predominantemente verde (amarilla a marrón en *Dendropsophus minutus*).

Descripción

El hocico es redondeado en vista dorsal y es truncado de perfil. Tímpano presente; membranas axilares ausentes. Los dedos de la mano poseen membrana hasta la mitad de su longitud y los dedos del pie hasta cerca de 2/3 de su longitud. Los machos en reproducción no tienen excrecencias nupciales. La piel es lisa en el dorso y granular en el vientre (Duellman 1978).

Coloración

Dendropsophus minutus es una rana pequeña cuya coloración varía entre crema amarillento y marrón. Generalmente tiene una barra o un triángulo interorbital marrón oscuro y dos bandas amplias en forma de “V” en el dorso. Duellman (1978) reporta que estas marcas están delimitadas por estrechas líneas delgadas color crema. Sin embargo, esta condición no se observa en todas las poblaciones ecuatorianas (ver sección fotografías).

Hábitat y Biología

En Santa Cecilia, Ecuador, la especie fue registrada en un área restringida de bosque disturbado (Duellman 1978). En la reserva Zanjarauno y en Limón, Ecuador, la especie ha sido registrada en áreas abiertas artificiales rodeadas por bosque secundario (Base de datos QCAZ). En Iquitos, Perú esta rana es generalmente abundante en las charcas del bosque y se encuentra comúnmente en bosque primario de tierra firme (Rodríguez y Duellman 1994). La ovoposición ocurre durante la estación de lluvias y los huevos adhesivos se juntan en cadenas o grupos en hojas o detritos sumergidos (Kenny 1969).

Distribución

Tierras bajas al este de los Andes en Colombia, Venezuela y desde Trinidad hacia el sur a través de Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Uruguay, y Argentina (Frost 2010). En Ecuador se conoce en pocos lugares, estos incluyen Santa Cecilia (Duellman 1978), Jatun Sacha, provincia de Napo (Vigle 2008) y la reserva Zanjarauno (Base de datos QCAZ). Köhler, (2000) notó variación geográfica en Bolivia. Ver comentarios sobre variación geográfica en poblaciones venezolanas en Gorzula y Señaris (1998), quienes registraron esta especie en Cerro Jaua, Bolívar, Venezuela, a 1600 m de elevación. Canelas y Bertoluci (2007) proveen un registro en Serra do Caraça, la parte sur de Serra do Espinhaço, Minas Gerais, Brazil. Brusquetti y Lavilla (2006) brevemente discutieron su distribución en Paraguay.

Rango Altitudinal:

De 0 a 1800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Para discusiones de su taxonomía ver Rivero (1961), Cochran y Goin (1970), Ceí (1980), Donnelly y Myers (1991) y Heyer et al. (1990). Cardoso y Haddad (1984) discutieron diferencias acústicas entre poblaciones. Kaplan (1994) sugirió que *Dendropsophus minutus* está compuesto por algunas especies. Una conclusión similar fue reportada por Hawkins et al. (2007) en base de datos moleculares. El grupo *Dendropsophus minutus* de Faivovich et al. (2005) contiene cuatro especies de las cuales sólo *D. minutus* está presente en Ecuador. Faivovich et al. (2005) y Wiens et al. (2010) solo incluyeron una especie de este grupo en sus análisis por lo que no pudieron poner a prueba la monofilia del grupo.

Etimología

El nombre "minutus" hace referencia al tamaño pequeño de esta especie. *Dendropsophus minutus* está entre las especies más pequeñas de la familia Hylidae.

Literatura Citada

1. Brusquetti, F. y Lavilla, E. O. 2006. Lista comentada de los anfibios de Paraguay. Cuadernos de Herpetología 20:3-79.
2. Canelas, M. A. y Bertoluci, J. 2007. Anurans of the Serra do Caraça, southeastern Brazil: species composition and phenological patterns of calling activity. Iheringia. Serie Zoológica 97:21-26.
3. Cardoso, A. J. y Haddad, C. F. 1984. Acoustical, variability in different populations and aggressive interactions of *Hyla minuta* (Amphibia, Anura). Ciencia e Cultura 36:1393-1399.
4. Ceí, J. M. 1980. The amphibians of Argentina. Monit. Zool. Italianom n.s., Monograph 2:1-609.
5. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
6. Donnelly, M. y Myers, C. W. 1991. Herpetological results of the 1990 Venezuelan expedition to the summit of Cerro Guaiquinima, with new tepui reptiles. American Museum Novitates 3017:1-54.
7. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
8. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
9. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
10. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. Scientiae Guaianae 8:1-270.
11. Hawkins, M. A., Sites Jr., J. W. y Noonan, B. P. 2007. *Dendropsophus minutus* (Anura : Hylidae) of the Guiana Shield:using DNA barcodes to assess identity and diversity. Zootaxa 1540:61-67.
12. Heyer, W. R., Rand, S., Cruz, C. A., Peixoto, O. L. y Nelson, C. E. 1990. Frogs of Baracéia. Arquivos de Zoologia Sao Paulo 31:231-410. PDF

13. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
14. Kaplan, M. 1994. A New Species of Frog of the Genus *Hyla* from the Cordillera Oriental in Northern Colombia with Comments on the Taxonomy of *Hyla minuta*. Journal of Herpetology 28:79-87.
15. Kenny, J. S. 1969. The amphibia of Trinidad. Studies on the fauna of Curacao and other caribbean islands. Hummelinck, P.W. (ed.) 29. The Hague.
16. Köhler, J. 2000. Amphibian diversity in Bolivia: a study with special reference to montane forest regions. Bonner Zoologische Monographien 48:1-243.
17. Peters, W. K. 1872. Über eine, zwei neue Gattungen enthaltende, Sammlung von Batrachiern des Hrn. Dr. O. Wucherer aus Bahia, so wie übereinige neue oder weniger bekannte Saurier. Monatsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1872:767-776. PDF
18. Rivero, J. A. 1961. Salientia of Venezuela. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard College 126:1-207.
19. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
20. Vigle, G. O. 2008. The amphibians and reptiles of the Estación Biológica Jatun Sacha in the lowland rainforest of Amazonian Ecuador: a 20-year record. Breviora 514:1-27.
21. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 7 de Febrero de 2012

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Dendropsophus minutus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



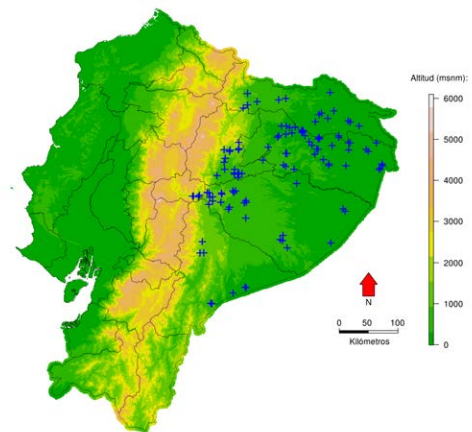
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus parviceps

Ranita caricorta

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.7mm (rango 15.2–18.3). (Crump y Duellman 1974.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.4mm (rango 21.6–26.1). (Crump y Duellman 1974.)

Es una rana muy pequeña de color bronce con marcas café oscuro, ingles y pantorrillas anaranjadas y tiene una línea crema bajo el ojo. Presenta cabeza pequeña, hocico corto y discos expandidos en los dedos. La especie más similar a *Dendropsophus parviceps* es *Dendropsophus brevifrons*, la cual se diferencia por presentar dos líneas cremas bajo el ojo, en lugar de una. Se diferencia de ranas del género *Pristimantis* por la presencia de extensa membrana entre los dedos del pie (poca membrana en *Pristimantis*). Se diferencia de la mayoría de ranas de cristal (familia Centrolenidae) por su coloración dorsal predominantemente amarilla a marrón (verde en Centrolenidae).

Descripción

La siguiente es una versión revisada de la descripción de Crump y Duellman (1974) y Duellman (1978). El hocico es corto y truncado en vista dorsal y de perfil. El anillo timpánico es visible. La membrana axilar es pequeña o ausente. Los dedos de la mano tienen membranas que

alcanzan la mitad de su longitud; los dedos del pie tienen membranas a lo largo de aproximadamente 3/4 de su longitud. Los machos en reproducción carecen de excrecencias nupciales.

Coloración

El dorso es color bronce con marcas ligeramente más oscuras en la noche. De día el dorso es anaranjado-bronce, rojizo-marrón con marcas marrón más oscuro. Los flancos son marrones o negros y blancos. Los muslos son marrón oscuro o negro con puntos amarillo-cremosos. Hay una línea vertical bajo el ojo de color crema. El vientre es predominantemente blanco anteriormente y gris o negro posteriormente; la coloración oscura es más prominente lateralmente en la garganta y en el vientre. Las superficies ventrales de los miembros son grises con un punto anaranjado brillante alargado, próximo a la pantorrilla. Algunos individuos también tienen un pequeño punto anaranjado en la axila. El iris varía de crema amarillento a café oscuro. Algunos individuos también presentan una barra vertical clara que continúa la línea clara bajo el ojo (Crump y Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Esta rana arbórea se ha encontrado en bosque primario y secundario (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994). Ron (2001-2011) la reporta en áreas abiertas y bosque inundado. De acuerdo con Lynch (2005), *D. parviceps* habita en el dosel del bosque y solamente desciende para reproducirse lo cual explicaría que sea observada con poca frecuencia. Los machos cantan a 1-5 m sobre la superficie del agua en hojas (se diferencian de *D. brevifrons* y *D. bokermanni* porque no cantan desde tallos o ramas). A diferencia de *D. brevifrons* y *D. bokermanni*, *D. parviceps*, ponen sus huevos en el agua (Duellman y Crump 1974).

Distribución

Cuenca amazónica en Brasil, Venezuela (Guaiquinima Tepui), Colombia, Ecuador, Perú, y Bolivia (Frost 1998-2009). Ver Schluter y Mägdefrau (1991) para el registro de Venezuela. Barrio-Amoros (1998) comentó sobre su distribución en Venezuela.

Rango Altitudinal:

De 0 a 1300 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Ver Duellman y Crump (1974). Duellman (2005) consideró que *D. parviceps* en el sur de Perú pueden no ser conespecíficas con aquellas que habitan la Amazonía Ecuatoriana. Faivovich et al. (2005) presentaron una diagnosis del grupo *Dendropsophus parviceps* en base a datos moleculares. El grupo contiene *D. brevifrons*, *D. bokermanni* y *D. parviceps* que ocurren en el Ecuador mas 12 especies adicionales. Los datos presentados en Wiens et al. (2010) no apoyan la monofilia del grupo *D. parviceps*. La filogenia de Wiens et al. (2010) muestra a *D. brevifrons* como especie hermana de *D. parviceps*.

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín. La raíz "parvi" significa pequeño y el sufijo "ceps" se deriva de la palabra latina "caput" que significa cabeza.

Información Adicional

Duellman (1978), Duellman y Crump (1974) describieron el renacuajo y proporcionaron datos de morfología, ocurrencia, historia natural, vocalización y dieta en "Santa Cecilia", Ecuador. Datos adicionales de historia natural en "Cusco" Amazónico, Perú, se dan en Duellman (1995 y 2005). Un sonograma del canto se muestra en Duellman (2005). Tres miembros del grupo *D. parviceps* son simpátricos en "Santa Cecilia", Ecuador (Duellman y Crump 1974). La partición del nicho se discute en Duellman y Pyles (1983). Los escarabajos son importantes en la dieta (Duellman 1978; Menéndez-Guerrero 2001).

Literatura Citada

1. Barrio-Amoros, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. Acta Biologica Venezuelica 18:1-93.
2. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
3. Duellman, W. E. & Crump, M. 1974. Speciation in frogs of the *Hyla parviceps* group in the upper Amazon Basin. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 23:1-40. PDF
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
5. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
6. Duellman, W. E. y Pyles, R. A. 1983. Acoustic Resource Partitioning in Anuran Communities. Copeia 1983:639-649 .

7. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyalinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
8. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
9. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
10. Lynch, J. D. 2005. Discovery of the richest frog fauna in the World - an exploration of the forests to the north of Leticia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fís. Nat* 29:58-588. PDF
11. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
12. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
13. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
14. Schluter, A. y Mägdefrau, K. 1991. First record of *Hyla parviceps* on the lower step of a central Venezuelan table mountain. *Amphibia-Reptilia* 12:217-219.
15. Wiens, J. J., Kuczyński, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 9 de Febrero de 2012

Actualización

Jueves, 26 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Dendropsophus parviceps* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

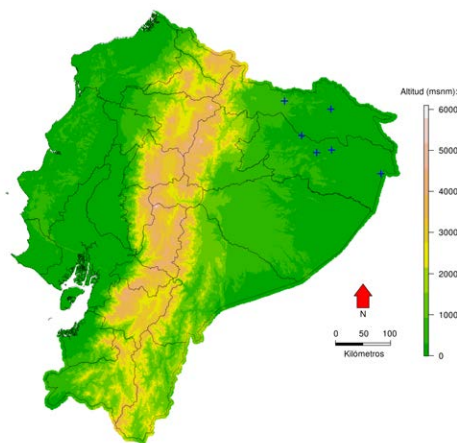


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus riveroi **Ranita arbórea de Rivero**

Cochran y Goin (1970)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 19–20 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 22–23 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Dendropsophus riveroi es una rana pequeña. Su color dorsal varía entre bronce y crema con una raya cantal marrón que puede extenderse posteriormente hasta alcanzar la mitad del flanco. Generalmente hay una raya estrecha de color bronce en la superficie dorsal del muslo. Otras pequeñas ranas hílidas con marcas pálidas en el labio superior incluyen *Dendropsophus bokermanni*, *Dendropsophus brevifrons*, y *Dendropsophus parviceps*, todas ellas se diferencian porque tienen puntos color crema o amarillo en sus muslos. Además, las marcas labiales consisten en una (*Dendropsophus parviceps*) o dos (*Dendropsophus bokermanni*, *Dendropsophus brevifrons*) barras suborbitales verticales bien definidas (pobremente definidas, en caso de que estén presentes, en *Dendropsophus riveroi*).

Descripción

La siguiente descripción es una versión revisada de Duellman (1978). El hocico es redondeado en vista dorsal y de perfil. El anillo timpánico es evidente en su parte ventral. Una membrana axilar se extiende hasta cerca de 3/4 de la longitud del brazo. Los dedos de la mano tienen

membrana a o largo de 1/4 de su longitud y los dedos del pie a lo largo de 2/3. Los machos carecen de excrecencias nupciales. La piel es lisa en el dorso y granular en el vientre.

Coloración

En la noche, el dorso es amarillo claro con marcas color bronce. De día el dorso varía entre bronce y crema con marcas marrón y rayas cantales y supratimpánicas marrón mal definidas. Generalmente hay dos o tres manchas crema mal definidas bajo el ojo pero en algunos individuos las machas están fusionadas en un área crema extensa a lo largo del labio superior. Las superficies dorsales de los muslos son bronce; las superficies no expuestas de los muslos, las superficies ventrales de las patas y la porción posterior del vientre no tienen pigmentación. La porción anterior del vientre es blanca. Los machos tienen sacos vocales amarillos. El iris es rojo pálido en la noche, cambiando de día a bronce pálido moteado con manchas marrones. En algunos individuos hay un anillo anaranjado alrededor de la pupila (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Esta rana arbórea habita bosque secundario y primario. Se congregan para reproducirse en charcas temporales en donde los machos cantan desde la vegetación emergente y probablemente depositan sus huevos en el agua (Rodríguez y Duellman 1994). Read (notas del campo) encontró a esta especie en Yasuní, donde habita pantanos adyacentes a bosque primario y canta desde la vegetación, incluyendo Heliconias, sobre el agua. Los cantos generalmente se escuchan durante o inmediatamente después de las lluvias. Leer (datos de campo) y Ron (2001-2011) también encontraron *D. riveroi* en pantanos de *Mauritia*.

Distribución

Cuenca superior del Amazonas en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, y Brasil occidental (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

De 100 a 350 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Duellman (1982) asignó a *Dendropsophus riveroi* al grupo de especies *Hyla minima*. Faivovich et al. (2005) mantuvieron esa designación (grupo de especies *Dendropsophus minimus*). Sin embargo, Wiens et al. (2010) encontraron que *D. riveroi* es parte de un clado que contiene a especies del grupo *D. microcephalus*. Köhler et al. (2005) sugieren que más de una especie está incluida dentro de *D. riveroi*.

Etimología

El nombre de la especie está dedicado a Juan Rivero, herpetólogo puertorriqueño quién ayudo a confirmar que *D. riveroi* era en realidad una especie no descrita (Cochran y Goin 1970).

Información Adicional

Duellman (1978) proporciona datos de morfología, ocurrencia, historia natural, vocalización y dieta en "Santa Cecilia", Ecuador.

Literatura Citada

1. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Duellman, W. E. 1982. A new species of small yellow *Hyla* from Peru (Anura: Hylidae). Amphibia-Reptilia 3:153-160.
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
5. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. Köhler, J., Jungfer, K., Reichle, S. 2005. Another New Species of Small *Hyla* (Anura, Hylidae) from Amazonian Sub-Andean Forest of Western Bolivia. Journal of Herpetology 39:43-50.
8. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
9. Ron, S. R. 2001-2011. Anfíbios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
10. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 17 de Febrero de 2012

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2012. *Dendropsophus riveroi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



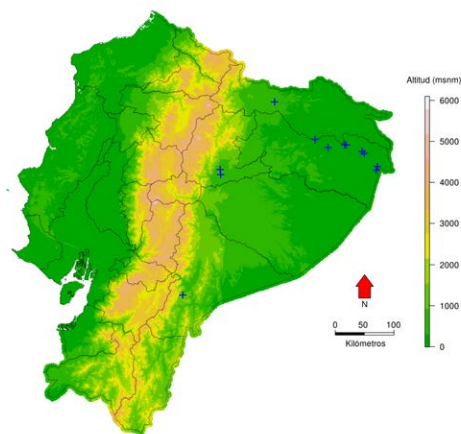
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus triangulum

Ranita triangular

Günther (1869)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 31.7 mm (rango 28.6-34.4; n=26) (Caminer et al. 2017)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 40 mm (rango 37.5-41.9; n=5) (Caminer et al. 2017)

Es una rana mediana de color café con líneas amarillas o blancas gruesas que están en toda la periferia del dorso y vientre rojizo. Tiene un hocico corto, cabeza pequeña y discos expandidos en los dedos. Las especies mas parecidas son *Dendropsophus bifurcus* y *Dendropsophus sarayacuensis* de las que se diferencia por ser de mayor tamaño. Adicionalmente, *Dendropsophus bifurcus* carece de manchas extensas amarillas o cremas en las pantorrillas (presentes en *Dendropsophus triangulum*) y tiene líneas dorsolaterales amarillas y delgadas (bandas dorsolaterales amarillas y anchas en *Dendropsophus triangulum*). En *Dendropsophus sarayacuensis* el borde de las manchas amarillas en el dorso y las extremidades es irregular (liso en *Dendropsophus triangulum*). El morfotipo "reticulado" de *Dendropsophus triangulum* se diferencia fácilmente por consistir de una red amarilla o crema que contrasta con un fondo café o marrón oscuro.

Descripción

La siguiente es una descripción revisada de Duellman (1978). Una membrana axilar se extiende hasta la mitad del brazo. Los dedos de las manos tienen membranas hasta la mitad de su longitud y los dedos del pie hasta cerca de dos tercios. La piel dorsal es lisa y la ventral granular.

Coloración

De día el dorso varía entre amarillo y blanco con marcas marrón oscuro; el vientre es crema. En la noche las manos, los pies, las axilas, las superficies anteriores y posteriores de los muslos y las superficies ventrales de los miembros son naranja-amarillento; de día estas superficies son anaranjadas. Los lados de la cabeza y los flancos son marrones; la superficie dorsal de la cabeza es amarilla o blanca desde la mitad de las órbitas hacia adelante. El saco vocal es amarillo; los machos carecen de excrecencias nupciales. El iris es bronce oscuro. La región supra-cloacal, las superficies dorsales de los muslos y de los brazos y las superficies externas de las pantorrillas son marrones. En algunos individuos la coloración café mediodorsal está unida con la coloración café de los flancos. En otros individuos una o dos barras transversales marrones estrechas están presentes en las superficies dorsales de las pantorrillas, que de otra forma son amarillas (Duellman 1978). Algunos individuos tienen una coloración muy diferente a la descrita previamente pues consiste de un dorso con una red amarilla o blanca en un fondo café o marrón oscuro (morfo "reticulado"). Debido a su unicidad, individuos con este patrón de coloración, fueron considerados, incorrectamente, como una especie distinta ("*Hyla favosa*") por Cope (1885).

Hábitat y Biología

Esta rana nocturna ha sido registrada alrededor de charcas en el bosque o en zonas abiertas (Rodríguez y Duellman 1994). En "Santa Cecilia", Ecuador fue registrada en la vegetación en la noche en un bosque secundario; no se encontró ninguna en bosque primario. La mayoría de individuos estuvieron en arbustos y hierbas emergentes en un pantano permanente en el borde del bosque, otros estuvieron en un pantano de *Heliconia* y en un pantano temporal (Duellman 1974). En el Río "Napo", ha sido registrada en herbazales inundados en áreas de potrero (notas de campo de S. R. Ron). Los huevos se depositan afuera del agua en las hojas; los renacuajos se desarrollan en el agua. *Dendropsophus triangulum* es una especie encontrada con poca frecuencia en la Amazonía ecuatoriana, sin embargo, se ha registrado poblaciones abundantes en el bajo Río "Napo" (M. Read, S. R. Ron, notas de campo). Los datos presentados por Duellman (1978) sugieren que era una especie relativamente común en Santa Cecilia (Provincia Sucumbíos).

Distribución

En la cuenca Amazónica de Ecuador, Perú y Brasil (Caminer et al. 2017).

Rango Altitudinal:

De (34 a 387 m sobre el nivel del mar (Caminer et al.2017).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Ubicada dentro del grupo de especies *Dendropsophus leucophyllatus* por Faivovich et al. (2005) y Wiens et al. (2010), es la especie hermana de un clado conformado por tres especies candidatas no confirmadas (clados E, F y G) de Perú y Brasil (Caminer et al. 2017). Por mucho tiempo se consideró que *Dendropsophus triangulum* y *Dendropsophus leucophyllatus* eran especies con amplia distribución en la Amazonía; sin embargo, análisis moleculares demostraron que en realidad ambas conforman un complejo de varias especies crípticas (Chek et al. 2001, Loughheed et al. 2006, Fouquet et al. 2007, Jansen et al. 2011, Caminer et al. 2017). Información publicada antes del 2017 y adscrita a "*Dendropsophus leucophyllatus*" podría en realidad referirse a *Dendropsophus triangulum* y *Dendropsophus arndti*. Para la discusión de la variación geográfica y de los sinónimos ver Caminer et al. (2017).

Etimología

El nombre de la especie presumiblemente hace referencia al triángulo oscuro presente en el dorso del holotipo.

Información Adicional

Duellman (1978) describe el renacuajo y proporciona datos de morfología, ocurrencia, historia natural y vocalización en Santa Cecilia, Ecuador. Loughheed et al. (2006) estudiaron la relación entre patrones de variación en morfología, caracteres del canto y secuencias de genes en siete poblaciones para deducir su importancia relativa en la predicción del tiempo de divergencia de las poblaciones. Relaciones filogenéticas entre los grupos de especies y la filogeografía de *D. triangulum* fueron estudiadas por Chek et al. (2001).

Literatura Citada

1. Caminer, M., Milá, B., Jansen, M., Fouquet, A., Venegas, P. J., Chávez, G., Loughheed, S. C., Ron, S. R. 2017. Systematics of the *Dendropsophus leucophyllatus* species complex (Anura: Hylidae): Cryptic diversity and the description of two new species. PLoS ONE 12(3): e0171785. doi:10.1371/journal.pone.0171785
2. Chek, A. A., Loughheed, C., Bogart, J. P. y Boag, P. T. 2001. Perception and History: Molecular Phylogeny of a Diverse Group of Neotropical Frogs, the 30-Chromosome *Hyla* Anura: Hylidae). Molecular Phylogenetics and Evolution 18:370-385.

3. Cope, E. D. 1885. Catalogue of the species of batrachians and reptiles contained in a collection made at Pebas, Upper Amazon by John Hauxwell. Proceedings of the American Philosophical Society 23:93-103.
4. Duellman, W. E. 1974. A reassessment of a taxonomic status of some hylid frogs. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 27:1-27. PDF
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
6. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
7. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. PLoS one 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
8. Günther, A. C. 1869. First account of species of tailless batrachians added to the collection of the British Museum. Proceedings of the Zoological Society of London 1868:478-490.
9. Jansen, M., Bloch, R., Schulze, A., Pfenninger, M. 2011. Integrative inventory of Bolivia's lowland anurans reveals hidden diversity. Zoologica Scripta 40:567-583.
10. Lougheed, C. , Austin, J. D. , Bogart, J. P. , Boag, P. T. , Chek, A. A. 2006. Multi-character perspectives on the evolution of intraspecific differentiation in a neotropical hylid frog.. BMC Evolutionary Biology 6:.
11. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
12. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
13. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 31 de Enero de 2012

Actualización

Miércoles, 1 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Dendropsophus triangulum* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

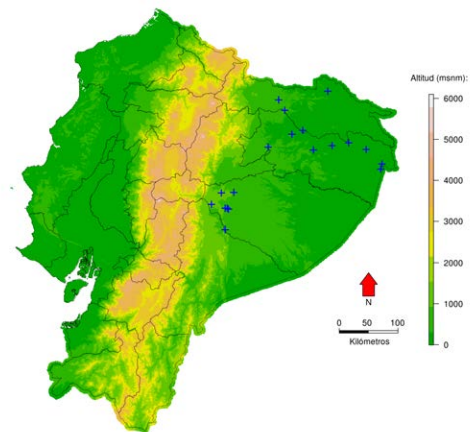


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus bokermanni **Ranita arbórea de Bokermann**

Goin (1960)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 21.4 mm (rango 20.0–22.7). (Duellman y Crump 1974.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.4 mm (rango 20.4–25.6). (Duellman y Crump 1974.)

Es una rana pequeña de color variable entre café claro y amarillo cremoso, con dos líneas blancas bajo el ojo, hocico corto y discos expandidos en los dedos. Es parecida a *Dendropsophus brevifrons* pero se diferencia por ser de mayor tamaño y tener un dorso de color más claro. Duellman y Crump (1974) y Duellman (1978) sugieren que *Dendropsophus bokermanni* se diferencia de *Dendropsophus brevifrons* por la presencia de un punto amarillo grande con borde negro en la superficie anterior del muslo. Sin embargo, el punto no está presente en todos los individuos de *Dendropsophus bokermanni* por lo que la distinción entre ambas especies puede ser difícil en base a este carácter. *Dendropsophus parviceps* se diferencia de *Dendropsophus bokermanni* por la presencia de una mancha anaranjada brillante en la pantorrilla (sin mancha en *Dendropsophus bokermanni*).

Descripción

El hocico es corto y truncado en vista dorsal y de perfil. El anillo timpánico es visible ventralmente. Una membrana axilar se extiende hasta la mitad del brazo. Los dedos de las manos tienen membrana a lo largo de un tercio de su longitud y los del pie a lo largo de la mitad. Los machos en reproducción carecen de excrecencias nupciales. La piel dorsal es lisa y la del vientre es granular (Duellman 1978).

Coloración

En la noche el dorso es amarillento pálido bronce con marcas dorsales y líneas dorsolaterales apenas discernibles. Durante el día, el dorso es de color bronce con marcas marrón oscuro. La línea dorsolateral es amarilla cremosa en machos y blanca cremosa en hembras. El punto grande en la superficie anterior del muslo es amarillo brillante y los pequeños puntos en la superficie dorsal del muslo son amarillo cremoso. El iris es gris plateado con un anillo rojo estrecho alrededor de la pupila. Los machos tienen el saco vocal amarillo y vientre crema blancuzco (Duellman y Crump 1974).

Hábitat y Biología

Ha sido registrada durante la noche, sobre vegetación en bosque secundario, bosque primario, pantanos y áreas abiertas (Duellman 1978, Duellman 2005, Base de datos QCAZ, notas de campo de M. Read). Los machos cantan generalmente en vegetación emergente en pantanos, dentro del bosque o, menos frecuente, en el borde del bosque, desde tallos, ramas u hojas 1-2 m sobre la superficie del agua. Los huevos se depositan en hojas sobre agua (Duellman y Crump 1974).

Distribución

Cuenca superior de la Amazonía en Colombia meridional, Ecuador, Perú, y occidente del Brasil (Frost 1998-2009). De la Riva et al. (2000) y Köhler (2000) consideran que esta especie posiblemente también está en Bolivia.

Rango Altitudinal:

De 100 a 800 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

No ha sido incluida en filogenias en base a caracteres genéticos por lo que sus relaciones evolutivas no están claras. Su morfología sugiere una relación cercana con *Dendropsophus brevifrons* y *Dendropsophus frosti*. Pertenecen al grupo *Dendropsophus parviceps* (Duellman y Crump 1974, Duellman 2001, Faivovich et al. 2005). Tres de las 12 especies del grupo están en Ecuador: *Dendropsophus brevifrons*, *Dendropsophus bokermanni* y *Dendropsophus parviceps*.

Etimología

El nombre de la especie es un patronímico en honor a Werner Carlos Augusto Bokermann, prolífico herpetólogo brasileño que colectó el holotipo de la especie.

Información Adicional

Duellman (1978) y Duellman y Crump (1974) proporcionaron datos de morfología, ocurrencia, historia natural, morfología del renacuajo, vocalización y dieta en Santa Cecilia, Ecuador. Datos adicionales de historia natural en Cusco Amazónico, Perú, se encuentran en Duellman (2005). Sonogramas del canto figuran en Duellman y Crump (1974) para Ecuador y Duellman (2005) para Perú. La variación espacial y temporal en el comportamiento vocal en un sitio en el Brasil fue estudiada por Bernade (2007). Tres miembros del grupo *Dendropsophus parviceps* son simpátricos en Santa Cecilia, Ecuador. La partición del nicho entre estas especies es discutida por Duellman y Crump 1974. La partición del nicho acústico es discutida por Duellman y Pyles (1983). El renacuajo también se describe en Duellman y Crump (1974), Wild (1992) y Duellman (2005).

Literatura Citada

1. Bernade, S. 2007. Ambientes e temporada de vocalização da anurofauna no Município de Espigão do Oeste, Rondônia, Sudoeste da Amazônia - Brasil (Amphibia: Anura). Biota Neotropica 7:87-92.
2. Cisneros-Heredia, D. F. 2003. Herpetofauna de la Estación de Biodiversidad Tiputini, provincia de Orellana, Amazonía ecuatoriana. Memorias del 1er Congreso Ecuatoriano de Ecología y Ambiente. Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador. PDF
3. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
4. Duellman, W. E. & Crump, M. 1974. Speciation in frogs of the *Hyla parviceps* group in the upper Amazon Basin. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 23:1-40. PDF
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
6. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.

7. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
8. Duellman, W. E. y Pyles, R. A. 1983. Acoustic Resource Partitioning in Anuran Communities. *Copeia* 1983:639-649 .
9. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
10. Goin, C. J. 1960. Description of a new frog of the genus *Hyla* from northwestern Brazil. *Annals and Magazine of Natural History* 13:721-724. PDF
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Köhler, J. 2000. Amphibian diversity in Bolivia: a study with special reference to montane forest regions. *Bonner Zoologische Monographien* 48:1-243.
13. Rivero, J. A. 1969. On the Identity and Relationships of *Hyla luteocellata* Roux (Amphibia, Salientia). *Herpetologica* 25:126-134.
14. Wild, E. R. 1992. The Tadpoles of *Hyla fasciata* and *H. allenorum*, with a Key to the Tadpoles of The *Hyla parviceps* Group (Anura: Hylidae). *Herpetologica* 48:439-447.

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Sábado, 21 de Enero de 2012

Actualización

Martes, 9 de Junio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2012. *Dendropsophus bokermanni* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



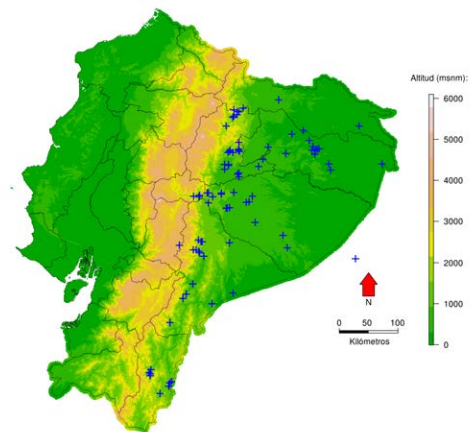
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus sarayacuensis

Ranita de Sarayacu

Shreve (1935)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 24–29 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 34–37 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana pequeña de color marrón con barras amarillas de forma irregular en el dorso y extremidades y vientre naranja. Tiene la cabeza pequeña, hocico corto y discos expandidos en los dedos. La especie más similar es *Dendropsophus bifurcus* de la que se diferencia porque sus manchas amarillas del dorso y patas tienen borde irregular (borde continuo en las bandas dorsolaterales de *Dendropsophus bifurcus*). Además, *Dendropsophus bifurcus* no posee marcas transversales amarillas en las pantorrillas (presentes en *Dendropsophus sarayacuensis*). *Dendropsophus reticulatus* tiene colores de destello rosados o rojos y un dorso pálido con o sin una o más manchas marrones. Las hembras de las especies del grupo *Dendropsophus parviceps* (*Dendropsophus bokermanni*, *Dendropsophus brevifrons*, y *Dendropsophus parviceps*) pueden tener rayas dorsolaterales diagonales amplias, pero estas ranas son más pequeñas y tienen muslos oscuros con puntos pálidos en las superficies anteriores o dorsales, mientras que los muslos son naranja pálido en *Dendropsophus sarayacuensis* (Duellman 1978). Se diferencia de *Dendropsophus triangulum* porque sus manchas amarillas en el dorso y pantorrillas tienen borde irregular (borde regular en las manchas amarillas *Dendropsophus triangulum*).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (1978). El hocico es ampliamente redondo en vista dorsal y truncado de perfil. Una membrana axilar se extiende hasta alrededor de la mitad de la longitud del brazo. Los dedos de la mano tienen membranas a lo largo de la mitad de su longitud y los dedos del pie las tienen a lo largo de cerca de dos tercios. La piel del dorso es lisa mientras que aquella del vientre es granular. Los machos carecen de excrecencias nupciales.

Coloración

En la noche el dorso es marrón, con o sin moteados marrón más pálido; marcas dorado pálido que consisten en una marca triangular en el dorso desde la punta del hocico hasta los ojos, una barra diagonal amplia desde el ojo hasta la mitad del cuerpo, un par de puntos pequeños en la región sacral, un punto grande en las ancas y una barra diagonal en cada pantorrilla. Las marcas tienen bordes irregulares. Cada codo y rodilla tiene generalmente un punto amarillo dorado grande y puede tener una barra transversal dorada en el antebrazo y manchas doradas numerosas en el dorso. Los lados de la cabeza y los flancos son marrones y el vientre es crema. De día el dorso es marrón oscuro con marcas que varían desde crema hasta plateadas. Las manos, los pies, las superficies anteriores y posteriores de los muslos, los flancos adyacentes al vientre y las superficies ventrales de los miembros son naranja pálido en la noche y naranja oscuro de día. El saco vocal es amarillo. El iris es bronce cobrizo (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Los machos cantan a lo largo de todo el año desde vegetación baja (< 1.5 m) sobre el agua en bosques y pantanos después de lluvias. Los huevos son ligeramente pigmentados y se depositan en el haz de hojas sobre el agua. Las hembras generalmente depositan sus huevos en varios grupos en la misma lámina de hierba o en láminas adyacentes. Los huevos están generalmente a 1 m sobre el agua (Duellman 1978). En Yasuní, (Ron 2001-2011) esta especie habita áreas abiertas y bosque inundado. Read (datos de campo) registró esta especie en áreas abiertas al borde del bosque o cerca de pozas en bosque secundario, primario y pantanos. Padilla (2005) encontró que los factores ambientales, nubosidad y pluviosidad tienen una correlación positiva con la actividad reproductiva. También reporta un pico de abundancia en febrero y abril y una alta fidelidad al sitio de reproducción.

Distribución

Cuenca amazónica en Venezuela (un registro en el Cerro Neblina en el estado meridional extremo de la Amazonía), Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, y noroeste de Bolivia (IUCN 2010). En el Ecuador está presente en los bosques montanos, piemontanos y de tierras bajas de la región amazónica. De la Riva et al. (2000) suministraron un registro de Bolivia. Barrio-Amoros (1998) suministró un registro de Venezuela.

Rango Altitudinal:

De 0 a 1500 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

De acuerdo con Pyron y Wiens (2011) y Caminer et al. (2017) es la especie hermana de un clado conformado por *D. bifurcus* y *D. manonegra*. Pertenecen al grupo *Dendropsophus leucophyllatus* de Faivovich et al. (2005).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a la localidad tipo, "Sarayacu", en la Provincia de Pastaza, Ecuador.

Información Adicional

Duellman (1978) proporcionó datos de morfología, ocurrencia, historia natural, descripción del renacuajo, vocalización y dieta en Santa Cecilia, Ecuador. Un vídeo de la ovoposición de esta especie se presenta en Amphibiaweb y acompaña la siguiente publicación: Hödl, W. (1991): Ovoposición arbórea en los treefrogs neotropical *Hyla brevifrons* y *Hyla sarayacuensis* (Anura: Hylidae). - Wiss. Film 42, 53-62.

Literatura Citada

- 1.
2. Barrio-Amoros, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. Acta Biologica Venezuelica 18:1-93.
3. Caminer, M., Milá, B., Jansen, M., Fouquet, A., Venegas, P. J., Chávez, G., Loughheed, S. C., Ron, S. R. 2017. Systematics of the *Dendropsophus leucophyllatus* species complex (Anura: Hylidae): Cryptic diversity and the description of two new species. PLoS ONE 12(3): e0171785. doi:10.1371/journal.pone.0171785
4. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF

6. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
7. Hödl, W. 1991. *Phrynohyas resinifictnx* (Hylidae, Anura) - calling behaviour. *Wiss. Film* 42:63-70.
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
13. Shreve, B. 1935. On a new teiid and amphibia from Panamá, Ecuador, and Paraguay. *Occasional Papers of the Boston Society of Natural History* 8:209-218. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Domingo, 15 de Enero de 2012

Actualización

Miércoles, 1 de Marzo de 2017

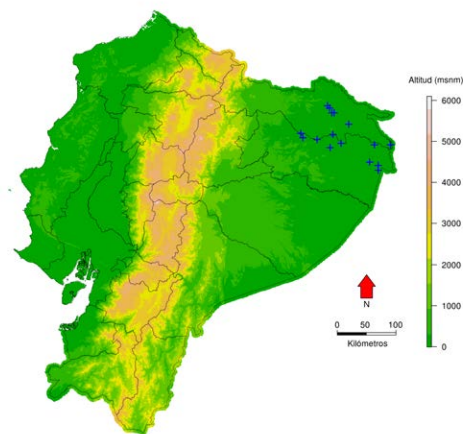
¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2012. *Dendropsophus sarayacuensis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Dendropsophus miyatai
Ranita arbórea de Miyata
Vigle y Goberdhan-Vigle (1990)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 17.34 mm (rango 16.3–18.1) (Vigle y Goberdhan-Vigle 1990)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 20–21 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana muy pequeña de color crema amarillento con un triángulo rojo en la cabeza. Tiene la cabeza pequeña, hocico corto y discos expandidos en los dedos. Las especies más similares son *Dendropsophus aperomeus*, *Dendropsophus minimus*, *Dendropsophus rossalleni*, *Dendropsophus leali* y *Dendropsophus riveroi*. El patrón rojo y amarillo del dorso distingue inmediatamente a *Dendropsophus miyatai* de esas especies. Las membranas entre los dedos de los pies la diferencian de las especies de *Pristimantis* (membranas ausentes).

Descripción

La siguiente descripción es una versión revisada de Vigle y Goberdhan-Vigle (1990). El hocico es corto y truncado en vista dorsal y de perfil; el tímpano es pequeño, cubierto por piel y totalmente oculto dorsalmente por el pliegue supra-timpánico; la membrana axilar está poco desarrollada y se extiende no más de 1/4 de la longitud del brazo; posee una marca triangular en la cabeza que se une con una marca en forma

de “V” sobre la región escapular; la abertura cloacal es pequeña y está ubicada en el nivel superior de los muslos; el tubérculo subarticular distal del dedo IV es débilmente bífido; dientes pre-vomerinos están ausentes. El saco vocal es mediano y subgular.

Coloración

La coloración dorsal es roja brillante con un fondo amarillo brillante o crema amarillento; hay puntos rojos pequeños y numerosos que forman una raya que se inicia en el extremo del hocico, pasa por el canto rostral y luego por debajo del ojo y dorsolateralmente sobre el pliegue supratimpánico hasta un poco más allá de la inserción del brazo; tiene manchas transversales irregulares en la superficie dorsal del antebrazo y la superficie dorsal de la pantorrilla (Vigle y Goberdhan-Vigle 1990).

Hábitat y Biología

Parece encontrarse exclusivamente en vegetación inundada. Cisneros-Heredia (2005) la registró en bosque siempre verde de tierras bajas inundado por aguas blancas (varzea), bosque inundado por aguas negras (igapó), bosque de palmas inundado de tierras bajas y herbazales lacustres de tierras bajas. En la Reserva "Cuyabeno" ha sido registrada en bosque inundado por aguas negras (igapó; base de datos QCAZ). Los machos cantan desde perchas a 15-20 cm sobre el agua y pueden formar agregaciones reproductivas grandes (Vigle y Goberdhan-Vigle 1990).

Distribución

En el sistema lacustre del "Río Cuyabeno", las lagunas de "Añangu" y "Garzacocha" del "Río Napo" en Ecuador y regiones cercanas en Colombia y Perú. También está en "Manaos" y el "río Juruá" en Brasil (IUCN 2010). También reportada de la estación de biodiversidad "Tiputini" y los pantanos de la laguna de "Imuya". Se considera probable su presencia a lo largo de la cuenca del "río Napo" en Ecuador (Cisneros-Heredia 2005).

Rango Altitudinal:

De 0 a 300 m sobre el nivel del mar (Cisneros-Heredia 2005).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Parte del grupo *Dendropsophus minimus* (Faivovich et al. 2005). El grupo contiene cuatro especies de las cuales *D. miyatai* y *D. riveroi* están en Ecuador. Análisis filogenéticos sugieren que el grupo *D. minimus* no es monofilético (Wiens et al. 2010). En la filogenia de Pyron y Wiens (2011) *D. miyatai* es la especie hermana de *D. schubarti*.

Etimología

Nombrada en honor al fallecido Kenneth Miyata y sus esfuerzos por promover la conservación y el estudio de la selva tropical (Vigle y Goberdhan-Vigle 1990).

Información Adicional

Cisneros-Heredia (2005) discutió su distribución geográfica y su historia natural, también suministró nuevos registros para Ecuador.

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. 2005. On the distribution and natural history of *Hyla miyatai* Vigle & Hoberdhan-Vigle, 1990 in Amazonian Ecuador. *Herpetozoa* 18:71-72. PDF
2. Duellman, W. E. 2001. *Hylid Frogs of Middle America*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
3. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
6. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
7. Vigle, G. O. y Goberdhan-Vigle, D. C. 1990. A new species of small colorful *Hyla* from the lowland rainforest of Amazonian Ecuador. *Herpetologica* 46:467-473.
8. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Domingo, 15 de Enero de 2012

Actualización

Jueves, 26 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

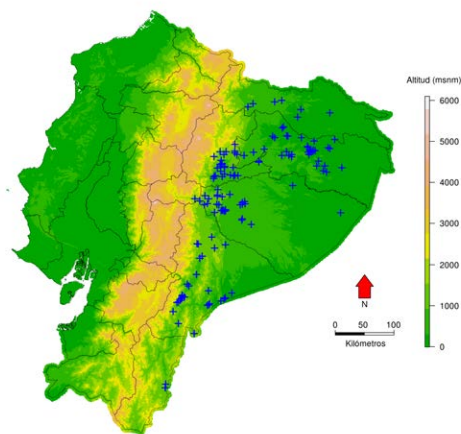
Read, M. y Ron, S. R. 2012. *Dendropsophus miyatai* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus bifurcus
Ranita payaso pequeña
Andersson (1945)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 23–28 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 29–35 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana pequeña de color marrón con líneas dorsolaterales amarillas, blancas o naranjas. De hocico corto, cabeza pequeña y con discos expandidos en los dedos. Podría ser confundida solamente con otros miembros del grupo *Dendropsophus triangulum* (Duellman 1978). *Dendropsophus bifurcus* se diferencia de *Dendropsophus triangulum* por ser de menor tamaño y carecer de bandas dorsolaterales claras y anchas (claras y delgadas en *Dendropsophus bifurcus*). Se diferencia de *Dendropsophus sarayacuensis* porque sus marcas dorsales de color claro no tienen contorno irregular (contorno plano en *Dendropsophus bifurcus*) y por la ausencia de una banda clara en la mitad de la pantorrilla (presente en *Dendropsophus sarayacuensis*).

Descripción

La siguiente descripción está basada en Duellman (1978). El hocico es ampliamente redondeado en vista dorsal y truncado de perfil. Una extensa membrana axilar se extiende hasta casi alcanzar el codo. Los dedos de las manos tienen membranas basales y los dedos del pie tienen

membranas hasta dos tercios de su longitud. La piel en el dorso es lisa y granular en el vientre. Al igual que *Dendropsophus triangulum* y *Dendropsophus sarayacuensis*, esta especie tiene un olor herbal distintivo (Rodríguez y Duellman 1994).

Coloración

En la noche el dorso es marrón pálido, con o sin manchas negras pequeñas; el hocico, las líneas dorsolaterales, y los puntos en el cuerpo y los talones son amarillo-bronce. Las manos, los pies, las axilas, y las superficies ventrales de los miembros son anaranjados. El cuerpo es marrón oscuro con el dorso de la cabeza anterior a los ojos color crema; comenzando en los párpados hay un par de rayas paralelas dorsolaterales, recto-afilares, estrechas, color crema, extendidas posteriormente hasta al menos el sacro. Un pequeño punto color crema está presente en la rabadilla y en cada talón. Las superficies dorsales de las pantorrilla son marrón uniforme, los flancos, superficies ocultas de los muslos, y las membranas en los pies son marrón anaranjado. El saco vocal es amarillo. El iris es bronce grisáceo (Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Duellman (1978) encontró individuos en bosque secundario y en hábitats en el borde del bosque, pero no en bosque primario. En el Parque Nacional Yasuní esta especie forma coros en áreas abiertas (Ron 2001-2011) y al parecer puede colonizar rápidamente áreas disturbadas por actividad humana, tales como charcas y zanjas al lado de carreteras recién abiertas (M. Read, notas de campo). También se ha registrado en situaciones naturales en el borde del bosque, tales como las orillas de lagos (M. Read, datos de campo). Los machos cantan después de la caída de lluvia a lo largo del año y generalmente se encuentren en la vegetación emergente. Los huevos son muy pigmentados y se depositan en las superficies superiores de las hojas de plantas emergentes, generalmente a 30 cm de la superficie del agua (Duellman 1978). Padilla (2005) encontró que factores ambientales, nubosidad y nivel de agua en la poza tienen una correlación positiva con actividad reproductiva; una reproducción que es continua a través del año, no esporádica u oportunista como propuso Duellman (1978). Hay un pico de abundancia en el sitio de reproducción durante varios meses al año, probablemente debido al nivel de agua. Hay una alta fidelidad al sitio de reproducción (probabilidad de recaptura más alto que captura). Se reproduce simultáneamente con la especie *Phyllomedusa tomopterna* con la que se encuentra en simpatria, pero los factores ambientales afectando ambas especies no son claros.

Distribución

La cuenca Amazónica alta en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, y Acre, Brazil (Frost 1998-2009). Su rango de distribución se extiende por el borde de carreteras nuevamente construidas (IUCN 2010).

Rango Altitudinal:

De 200 a 1200 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En el grupo *Dendropsophus leucophyllatus*; ver Duellman (1974), De la Riva (1990) y Chek et al. (2001). De la Riva et al. (2000) observaron diferencias considerables entre las poblaciones ecuatorianas y bolivianas. Faivovich et al. (2005) presentaron una diagnosis del grupo *Dendropsophus leucophyllatus* en base a datos moleculares. Su grupo contiene ocho especies; *D. bifurcus*, *D. ebraccatus*, *D. elegans*, *D. triangulum*, *D. rossalleni*, *D. sarayacuensis* y *D. leucophyllatus*. Faivovich et al. (2005) también agregaron *D. anceps* a este grupo. Sin embargo, los datos presentados por Wiens et al. (2010) no apoyan la monofilia del grupo *D. leucophyllatus* según lo definido por Faivovich et al. (2005) debido a la posición de *D. anceps*. De acuerdo con la filogenia molecular presentada por Caminer et al. (2017) su especie hermana es *D. manonegra*.

Etimología

Del latín "bifurcus" que significa "horquilla". El nombre seguramente hace referencia a las líneas dorsolaterales amarillas o cremas que confluyen en el hocico con la forma de una horquilla.

Información Adicional

Duellman (1978) proporcionó datos de morfología, ocurrencia, historia natural, morfología renacuajo, vocalización y dieta en Santa Cecilia, Ecuador. Más datos de la historia natural de Perú se dan en Duellman y Mendelson (1995) y Rodríguez y Duellman (1994). Menéndez-Guerrero (2001), encontraron que la dieta consiste en gran parte de coleópteros. Duellman (1978) sin embargo encontró que los coleópteros representan solamente de 8% de la dieta, las categorías más abundantes siendo Diptera (36%) seguido por arañas y lepidópteros.

Literatura Citada

1. Andersson, L. G. 1945. Batrachians from east Ecuador collected 1937-1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. Arkiv för Zoologi 37:1-88 PDF
2. Anónimo. 2004. Rana de cristal. Nuestra Fauna. Revista Ecuador Terra Incógnita 27
3. Caminer, M., Milá, B., Jansen, M., Fouquet, A., Venegas, P. J., Chávez, G., Lougheed, S. C., Ron, S. R. 2017. Systematics of the *Dendropsophus leucophyllatus* species complex (Anura: Hylidae): Cryptic diversity and the description of two new species. PLoS ONE 12(3): e0171785. doi:10.1371/journal.pone.0171785

4. Chek, A. A., Loughheed, C., Bogart, J. P. y Boag, P. T. 2001. Perception and History: Molecular Phylogeny of a Diverse Group of Neotropical Frogs, the 30-Chromosome *Hyla* Anura: Hylidae). Molecular Phylogenetics and Evolution 18:370-385.
5. De la Riva, I. 1990. Lista preliminar comentada de los anfibios de Bolivia con datos sobre su distribución. Bolletino del Museo Regionale di Scienze Naturali 8:261-319.
6. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
7. Duellman, W. E. 1974. A reassessment of a taxonomic status of some hylid frogs. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 27:1-27. PDF
8. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
9. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
10. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyalinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
13. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
14. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
15. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
16. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 23 de Noviembre de 2010

Actualización

Miércoles, 1 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2010. *Dendropsophus bifurcus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



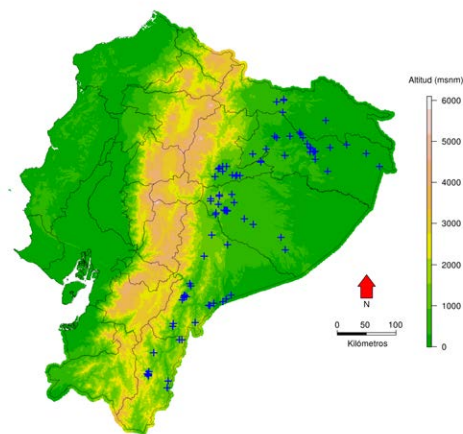
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus rhodopeplus

Ranita bandeada

Günther (1858)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.8 mm (rango 15.34–25.5, n = 8). (Menéndez 2001.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 27.3 mm (rango 26.8–27.7). (Duellman 1972.)

Es una rana pequeña de color amarillo o rojo oscuro, con una banda dorsolateral color marrón que va desde el hocico hasta la ingle, vientre amarillo e iris con una línea roja alrededor de la pupila. Presenta cabeza pequeña, hocico corto y discos expandidos en los dedos. Otras especies de *Dendropsophus* con bandas laterales (*Dendropsophus bifurcus* y algunos *Dendropsophus brevifrons*) se diferencian porque las bandas son más claras que el color de fondo (más oscuras en *Dendropsophus rhodopeplus*). La presencia de membranas extensas entre los dedos de los pies la diferencia de ranas del género *Pristimantis* cuyas membranas están ausentes o son poco extensas. La mayoría de ranas de cristal (familia Centrolenidae) tienen una coloración dorsal predominantemente verde (amarilla, roja o blanca en *Dendropsophus rhodopeplus*). Las ranas arbóreas del género *Scinax* se diferencian por su mayor tamaño y por carecer de membrana extensa entre el primer y segundo dedo del pie.

Descripción

La siguiente es una versión revisada de la descripción de Duellman (1978). El hocico es redondeado en vista dorsal y de perfil. Tímpano presente; la membrana axilar está ausente. Los dedos tienen membranas a lo largo de la tercera parte de su longitud; los dedos del pie las tienen a lo largo de la mitad. Las excrescencias nupciales están ausentes en machos en reproducción. La piel en el dorso es lisa mientras que la del vientre es granular.

Coloración

En la noche el dorso varía entre amarillo inmaculado, amarillo con manchas rojo oscuras y rojo oscuro. Una banda lateral marrón recorre cada lado del cuerpo desde el extremo del hocico hasta el anca. De día el dorso es blanco plateado y las manchas y la banda son rojizas. Marcas irregulares marrones estrechas y diagonales están presentes en la pantorrilla. El vientre es amarillo claro y los machos, cuando cantan, tienen sacos vocales amarillos brillantes. El iris varía entre gris claro y gris oscuro; en algunos individuos el iris está rodeado de rojo (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Es habitante del bosque primario y secundario. Los adultos se juntan en pequeñas charcas para reproducirse (Duellman 1978; y Rodríguez y Duellman 1994). En Yasuní, Ron (2001-2011) la encontró en áreas abiertas. Read (datos de campo) encontró *D. rhodopeplus* en áreas abiertas en el borde del bosque, pero también en densidades mas bajas en bosque primario donde hay pozas. Padilla (2005) reportó actividad reproductiva continua a través del año en el Parque Nacional Yasuní (Ecuador) lo cuál contrasta con Duellman (1978) quien reporta reproducción esporádica u oportunista para Santa Cecilia (Provincia de Sucumbíos, Ecuador). Sin embargo, Duellman (1978) reporta la presencia de hembras grávidas a lo largo de todo el año.

Distribución

Cuenca superior del Amazonas de Colombia meridional a través del Ecuador, Perú y Brasil adyacente hasta Bolivia (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

De 200 m a 1200 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Duellman (1972) presenta una revisión general de la especie. Faivovich et al. (2005) la asigna al grupo *Dendropsophus microcephalus* que contiene 33 especies. *Dendropsophus rhodopeplus* es la especie hermana de *D. microcephalus* en la filogenia de Wiens et al. (2010) que además confirma la monofilia del grupo *D. microcephalus* pero con la inclusión de *D. riveroi*.

Información Adicional

Duellman (1978) describe el renacuajo y proporciona datos de morfología, ocurrencia, historia natural, vocalización y dieta en Santa Cecilia, Ecuador. Datos adicionales de historia natural y un sonograma del canto (de Cusco Amazónico, Perú) se dan en Duellman (1995 y 2005). Menéndez-Guerrero (2001) encontraron que la dieta tiene una predominancia de coleópteros (46% de la dieta).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1972. The systematic status and life history of *Hyla rhodopepla* Gunther. *Herpetologica* 28:369-375. PDF
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
3. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
4. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
5. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
6. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Günther, A. C. 1858. Neue Batrachier in der Sammlung des britischen Museums. *Archiv für Naturgeschichte*. Berlin 24:319-328. PDF
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
10. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas.

Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

12. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.

13. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 14 de Febrero de 2012

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2012. *Dendropsophus rhodopeplus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

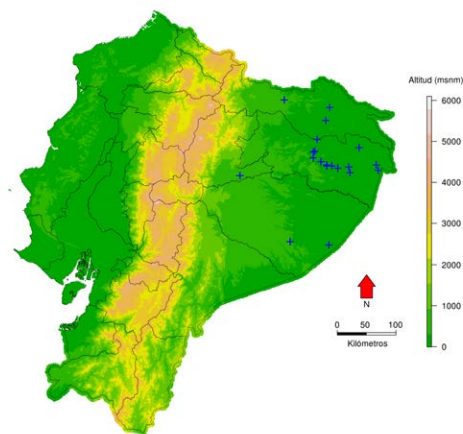


**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Dendropsophus shiwiarum

Ranita shiwiar

Ortega-Andrade y Ron (2013)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 17.3 mm (rango 16.1–18.8; n = 19). (Ortega-Andrade y Ron 2013.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.5 mm (rango 18.2–18.8; n = 2). (Ortega-Andrade y Ron 2013.)

Es una rana muy pequeña de color café cobrizo, vientre blanco e iris con un anillo rojizo alrededor de la pupila. Presenta cabeza pequeña, hocico corto y discos expandidos en los dedos. La especie más similar es *Dendropsophus riveroi* por su tamaño pequeño. Ambas difieren en que *Dendropsophus riveroi* tiene los discos del Dedo III de la mano y Dedo IV del pie redondeados (punteagudos en *Dendropsophus shiwiarum*), piel dorsal lisa (finamente áspera en *Dendropsophus shiwiarum*), membrana y anillo timpánicos prominentes (membrana no diferenciada y anillo evidente solo ventralmente en *Dendropsophus shiwiarum*), hocico redondeado en vista dorsal y de perfil (truncado en ambas vistas en *Dendropsophus shiwiarum*), superficies dorsales de discos de los dedos carecen de un tubérculo cónico (presente en *Dendropsophus shiwiarum*). Las especies amazónicas del grupo *Dendropsophus microcephalus* (*Dendropsophus coffeus*, *Dendropsophus joannae*, *Dendropsophus leali* y *Dendropsophus walfordi*), al que tentativamente pertenece también *Dendropsophus shiwiarum*, difieren de esta última por ser más grandes, tener discos redondeados, y presentar diferencias en su coloración dorsal y de iris (Ortega-Andrade y Ron 2013).

Descripción

Dendropsophus shiwiarum pertenece al género *Dendropsophus* como fue definido por Faivovich et al. (2005), y presenta la siguiente combinación de caracteres (Ortega-Andrade y Ron 2013): (1) hocico corto, truncado en vista dorsal y de perfil; (2) canthus rostralis redondeado; región loreal ligeramente cóncava; (3) membrana timpánica no diferenciada; anillo timpánico evidente solo ventralmente; pliegue supratimpánico ligeramente desarrollado; (4) vomerinos odontóforos pequeños, oblicuos, llevando de 1–5 dientes; (5) piel del dorso, cabeza y superficies dorsales de extremidades finamente áspera; piel del vientre y superficies proximales de los muslos gruesa y granular; piel en otras superficies lisa; (6) pliegue ulnar y tubérculos ausentes; pliegue tarsal y tubérculos en el borde externo del tarso ausentes; tubérculo metatarsal interno distinto y ovalado; tubérculo metatarsal externo ausente; (7) membrana axilar desarrollada, alcanzando la mitad hasta $\frac{3}{4}$ de la longitud del brazo; (8) dedos manuales con membrana que se extiende alrededor de $\frac{1}{3}$ de su longitud, fórmula $I2^{1/2}-2II2-3III2-2^{*}IV$; dedos pediales con membrana que se extiende alrededor de $\frac{4}{5}$ de su longitud, fórmula $I1^{1/2}-2II1^{+}-2III1^{+}-2IV2^{+}-1^{*}V$; (9) disco del Dedo III en la mano y Dedo IV en el pie con punta acuminada; tubérculo cónico en la superficie dorsal de cada disco que corresponde a la proyección de la falange distal; tubérculo subarticular distal del Dedo IV de la mano bifido.

Coloración

Dorso café claro cobrizo, con o sin manchas café rojizas o una mancha triangular invertida en la región escapular; vientre inmaculadamente blanco; superficies ventrales y ocultas de color blanco carnososo translúcido; machos con hendiduras vocales grandes; saco vocal simple, subgular, amarillo brillante; iris varía de plateado cobrizo a amarillo rojizo pálido con un anillo cobrizo alrededor de la pupila; huesos blancos (Ortega-Andrade y Ron 2009).

Hábitat y Biología

Dendropsophus shiwiarum se reproduce oportunísticamente en pozas temporales y pantanos de bosque secundario y áreas abiertas, siendo muy rara durante la época seca. Machos fueron encontrados cantando en pequeños coros de aproximadamente 6–8 individuos, desde hojas de arbustos, árboles y *Heliconia* a una altura de 0.5–1.5 m sobre el agua, en un pantano dominado por la palma *Mauritia flexuosa*. El holotipo (una hembra grávida), después de la captura depositó una puesta de 121 huevos no pigmentados. La hembra fue encontrada en amplexus con un macho, perchedos en una hoja de *Heliconia*. Otros hílidos simpátricos con *Dendropsophus shiwiarum* que estuvieron presentes en los pantanos estudiados fueron *Dendropsophus brevifrons*, *Dendropsophus parviceps*, *Dendropsophus rhodopeplus*, *Dendropsophus sarayacuensis*, *Boana calcarata*, *Boana cinerascens*, *Boana geographica*, *Boana lanciformis*, *Osteocephalus deridens*, *Osteocephalus fuscifacies*, *Osteocephalus taurinus* y *Scinax funereus*. La serpiente acuática *Helicops angulatus* fue registrada también en uno de los pantanos. Aunque no fueron registradas en este estudio, considerando el rango de distribución de *Dendropsophus shiwiarum* en Ecuador, es probable que se encuentre en simpatria también con *Dendropsophus bifurcus*, *Dendropsophus bokermanni*, *Dendropsophus* aff. *leali*, *Dendropsophus marmoratus*, *Dendropsophus miyatai* y *Dendropsophus reticulatus* (Ortega-Andrade y Ron 2013).

Distribución

Dendropsophus shiwiarum se conoce de 22 localidades en la Amazonía de Ecuador (Provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Pastaza) (Ortega-Andrade y Ron 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 550 m sobre el nivel del mar (Ortega-Andrade y Ron 2013)

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

En base a su similitud morfológica con *Dendropsophus riveroi*, Ortega-Andrade y Ron (2013) ubican tentativamente a *Dendropsophus shiwiarum* en el grupo de especies *Dendropsophus microcephalus* de Faivovich et al. (2005). Sin embargo, evidencia molecular es necesaria para dilucidar las relaciones de esta y otras especies de *Dendropsophus* (Ortega-Andrade y Ron 2013).

Etimología

El nombre específico “shiwiarum” hace referencia a la etnia indígena "Shiwar" en la Provincia de Pastaza, Amazonía ecuatoriana, donde se realizaron estudios herpetológicos que resultaron en el descubrimiento de esta especie (Ortega-Andrade y Ron 2013).

Información Adicional

Ortega-Andrade y Ron (2013) describen el canto y presentan un oscilograma y un espectrograma del mismo.

Literatura Citada

1. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF

2. Ortega-Andrade, H. M. y Ron, S. R. 2013. A new species of small tree frog, genus *Dendropsophus* (Anura: Hylidae) from the eastern Amazon lowlands of Ecuador. Zootaxa 3652:163-178. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Lunes, 1 de Julio de 2013

Fecha Edición

Lunes, 1 de Julio de 2013

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. 2013. *Dendropsophus shiwiarum* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



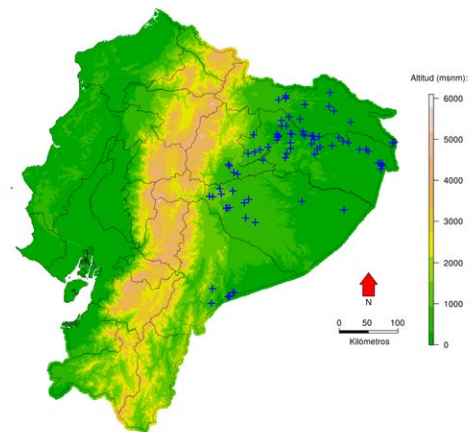
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Dendropsophus reticulatus

Ranita reticulada

Jiménez de la Espada (1870)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.8 mm (rango 20–29.6; n = 185) (Caminer et al. 2017)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 33.1 mm (rango 28–39.7; n = 66) (Caminer et al. 2017)

Dendropsophus reticulatus es una rana pequeña. Esta especie es única entre los miembros del grupo *Dendropsophus leucophyllatus* por tener una coloración dorsal predominantemente amarilla o crema amarillenta con manchas más oscuras poco extensas o ausentes. Presenta cabeza pequeña, hocico corto y discos expandidos en los dedos. En *Dendropsophus bifurcus* y *Dendropsophus sarayacuensis* la coloración amarilla es menos extensa que la coloración de fondo oscura. Se diferencia de su especie hermana, *Dendropsophus trianquulum*, por su menor tamaño.

Descripción

Es una rana pequeña que se caracteriza por (Duellman 1978): El hocico es redondeado en vista dorsal y truncado de perfil. Una membrana axilar amplia se extiende cerca de dos tercios de la longitud del brazo. Los dedos de las manos y los pies presentan membranas interdigitales;

las de las manos se extienden hasta la mitad de la longitud de los dedos, y las de los pies hasta los tres cuartos. La piel en el dorso es lisa, la del vientre es granular. Los machos carecen de excrecencias nupciales.

Coloración

El dorso de *Dendropsophus reticulatus* es de color amarillo o crema amarillento con o sin una o más manchas marrones redondas. El iris es bronce cobrizo (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Esta especie habita una variedad de lugares no boscosos; Duellman (1978) encontró solamente un 19% de 158 individuos en bosque secundario y ninguno en bosque primario. Los demás individuos fueron hallados en áreas abiertas. Se reproducen en charcas y zanjas temporales. Los machos cantan a lo largo de todo el año desde la vegetación baja alrededor de charcos temporales o permanentes en áreas abiertas. Los huevos son densamente pigmentados, se depositan en la superficies de hojas en vegetación emergente, generalmente menos de 30 cm sobre el nivel del agua (Duellman 1978). En Yasuní, Ron (2001-2011) registró a esta especie en áreas abiertas. Read (datos de campo) encontró a *D. reticulatus* solamente en un área alterada por actividad humana cerca del río Napo en 1995. Sin embargo, en el 2006 fue registrada en el Río Tiputini. Duellman (1978) encontró Orthoptera y Lepidoptera como los principales componentes de la dieta, pero Menéndez-Guerrero (2001) reporta una predominancia de arañas con un 96.4% del volumen de los contenidos gastrointestinales.

Distribución

Cuenca amazónica alta en Colombia, Ecuador, Perú, y Brasil occidental (Frost 2010). Moravec y Aparicio (2009) suministraron un registro en Bolivia.

Rango Altitudinal:

Desde los 40 hasta los 1037 m sobre el nivel del mar (Caminer et al. 2017).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Dendropsophus reticulatus es la especie hermana de un clado que contiene a *Dendropsophus leucophyllatus* y *Dendropsophus arndti* (Caminer et al. 2017). Miembro del grupo de especies *Dendropsophus leucophyllatus* (Faivovich et al. 2005). Caminer et al. (2017) en base a una filogenia molecular, cantos de anuncio y caracteres morfológicos, define la identidad de *Dendropsophus leucophyllatus* y *Dendropsophus triangulum*, describe dos especies crípticas (*Dendropsophus arndti* y *Dendropsophus vraemi*) y resucita el nombre de *Hyla reticulata* que se encontraba bajo la sinonimia de *Dendropsophus triangulum*. Previamente se había asumido que *Dendropsophus triangulum* y *Dendropsophus leucophyllatus* eran especies con amplia distribución en la Amazonía; sin embargo, los análisis moleculares demostraron que ambas eran un complejo de especies, con varias especies crípticas (Chek et al. 2001, Loughheed et al. 2006, Fouquet et al. 2007, Jansen et al. 2011, Caminer et al. 2017). El nombre de *Dendropsophus reticulatus* comb. nov. fue asignado por Caminer et al. (2017) a poblaciones pertenecientes a la Amazonía de Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil. Información publicada antes del 2017 y adscrita a "*Dendropsophus reticulatus*" se encuentra referida como *Dendropsophus triangulum* debido a que se encontraba bajo su sinonimia. Para la discusión de la variación geográfica y de los sinónimos ver Caminer et al. (2017).

Etimología

El nombre de la especie presumiblemente hace referencia al patrón de coloración de forma reticulada en el dorso del holotipo.

Información Adicional

Duellman (1978) describió el renacuajo y proporcionó datos de morfología, ocurrencia, historia natural, vocalización y dieta en Santa Cecilia, Ecuador. La variación en el patrón de coloración fue analizada en 1595 adultos de Limoncocha, Ecuador, por Duellman (1974). Se demostró que el 55.3% de los especímenes no tenían ninguna marca dorsal, el 14.1% tenía un punto oscuro en la región occipital y el 14.6% tenía puntos mediodorsales. Solamente el 1.9% de los especímenes tuvieron puntos dispersos sobre todo el dorso. El ruido antropogénico tiene un efecto sobre el comportamiento vocal de *D. reticulatus* (Kaiser y Hammers 2009).

Literatura Citada

1. Caminer, M., Milá, B., Jansen, M., Fouquet, A., Venegas, P. J., Chávez, G., Loughheed, S. C., Ron, S. R. 2017. Systematics of the *Dendropsophus leucophyllatus* species complex (Anura: Hylidae): Cryptic diversity and the description of two new species. PLoS ONE 12(3): e0171785. doi:10.1371/journal.pone.0171785
2. Chek, A. A., Loughheed, C., Bogart, J. P. y Boag, P. T. 2001. Perception and History: Molecular Phylogeny of a Diverse Group of Neotropical Frogs, the 30-Chromosome *Hyla* Anura: Hylidae). Molecular Phylogenetics and Evolution 18:370-385.
3. Duellman, W. E. 1974. A reassessment of a taxonomic status of some hylid frogs. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 27:1-27. PDF

4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
5. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
6. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. PLoS one 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
7. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
8. Jansen, M., Bloch, R., Schulze, A., Pfenninger, M. 2011. Integrative inventory of Bolivia's lowland anurans reveals hidden diversity. Zoologica Scripta 40:567-583.
9. Jiménez de la Espada, M. 1870. Fauna neotropalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciências, Matemáticas, Physicas e Naturaes. Lisboa 3:57-65. PDF
10. Kaiser, K. y Hammers, J. L. 2009. The effect of anthropogenic noise on male advertisement call rate in the neotropical treefrog, *Dendropsophus triangulum*. Behaviour 46:1053-1069. Enlace
11. Loughheed, C., Austin, J. D., Bogart, J. P., Boag, P. T., Chek, A. A. 2006. Multi-character perspectives on the evolution of intraspecific differentiation in a neotropical hylid frog. BMC Evolutionary Biology 6:.
12. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
13. Moravec, J., Aparicio, J., Guerrero-Reinhard, M., Calderón, G., Jungfer, K. y Gvozdik, V. 2009. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from Amazonian Bolivia: first evidence of tree frog breeding in fruit capsules of the Brazil nut tree. Zootaxa 2215:37-54.
14. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
15. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 23 de Febrero de 2012

Actualización

Jueves, 2 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Dendropsophus reticulatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

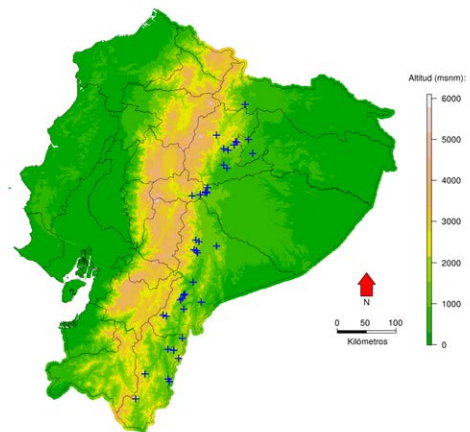


VULNERABLE

fauna
WEB

Hyloscirtus phyllognathus Rana de torrente de Roque

Melin (1941)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 33.0 mm (rango 31.5–34.0; n = 13) (Duellman 1972)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 36.9 mm (rango 33.0–39.3; n = 3) (Duellman 1972)

Definido por las siguientes características: membranas que no se extienden, o apenas extendiéndose al tubérculo subarticular distal en el cuarto dedo; tubérculos subarticulares distales en los dedos únicos, cónicos; pliegues ulnares y tarsales presentes; calcar ausente o pequeño; hocico en el perfil redondo o truncado; tímpano distinto; glándula mental presente en machos, presente o ausente en hembras; raya ligera dorsolateral ausente; rayas tarsales y cloacales ausentes o blancas. *H. phyllognathus* es como *H. colymba* y *H. alytolylax* pero tiene menos membranas y ninguna raya dorsolateral. En algunos especímenes de *H. phyllognathus* un calcar está presente. La parte anterior del dorso es verde oliva cambiando a oliva bronce posteriormente; las superficies dorsales de los miembros son verdes. Manchas negras minuciosas están presentes en la parte principal y mediadorsal del cuerpo, y pequeñas manchas blancas se dispersan en el cuerpo y los miembros. El margen del labio es amarillo, las rayas cloacales y tarsales son blanco rosáceo. Las superficies ocultas de los miembros son verde mate. El vientre es amarillo cremoso, y las membranas son amarillo mate. El saco vocal es verde, y el interior de la boca es verde azulado. El iris es bronce embotado con reticulaciones negras. Una hembra encontrada de día era verde clara con manchas blancas azuladas (Duellman 1972).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Duellman (1972) proporciona la información siguiente: Los machos cantan de arbustos bajos sobre riachuelos torrenciales de montaña; se han encontrado machos cantando en abril, julio, agosto, y octubre. Se ha encontrado a hembras grávidas en octubre. Los renacuajos viven en piscinas con fondo de gravilla en los riachuelos. Los juveniles recientemente metamorfoseados se han encontrado en la vegetación a lo largo de los riachuelos en la noche y en bromelias de día.

Distribución

Esta especie ocurre en las cuevas amazónicas de la Cordillera Oriental en Colombia (a 5° 30' N) al sur de la Cordillera Central; a lo largo de las cuevas del este de los Andes en el Ecuador y en los departamentos de Cusco, Junín, San Martín, Pasco, y Ucayali en Perú (IUCN 2010).

Rango Altitudinal:

Entre las elevaciones de 410-2,190m (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Colocado en la Tribu Cophomantini, género *Hyloscirtus*, grupo de especies *Hyloscirtus bogotensis* por Faivovich et al. (2005). El grupo *Hyloscirtus bogotensis* contiene 16 especies de las cuales 5 ocurren en el Ecuador. Solamente 2 especies de este grupo fueron incluidas en el análisis molecular de Faivovich et al. (2005).

Información Adicional

El canto de anuncio y el renacuajo se describe en Duellman (1972).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1972. A review of the neotropical frogs of the *Hyla bogotensis* group. Occasional Papers of the Museum of Natural History, University of Kansas 11:1-31. PDF
2. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Melin, D. 1941. Contributions to the knowledge of the Amphibia of South America. Göteborgs Kungliga Vetenskaps och Vitter-Hets Samhalles Handlingar. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago Ron.

Editor(es)

Santiago Ron.

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. 1901. *Hyloscirtus phyllognathus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



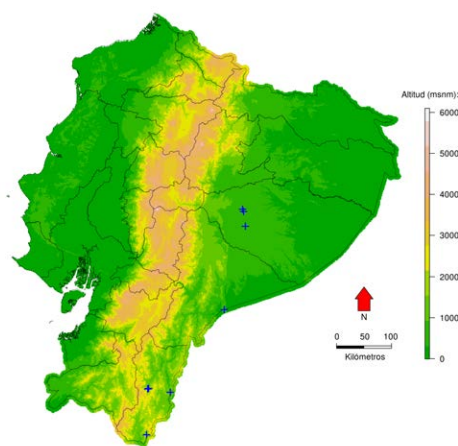
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Hyloscirtus albopunctulatus

Rana de torrente de puntos blancos

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal ()

Las diferencias entre *Boana nympha* y *Hyloscirtus albopunctulatus* se discuten en Faivovich et al. (2006).

Hábitat y Biología

Individuos que presumiblemente pertenecen a esta especie fueron registrados en bosque primario muy colinado, cantando bajo piedras en un arroyo (S. R. Ron obs. pers.), localidad Shaime, Provincia Morona Santiago.

Distribución

Ecuador y Perú amazónico (Frost 2010). Ecuador, Perú y quizás Brasil según la IUCN (2010). Reportada de la Cordillera del "Cutucú", Provincia Morona Santiago por Chaparro et al. (2011).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

El estatus taxonómico de esta especie es incierto en relación con poblaciones de *Hyloscirtus phyllonathus* y *H. torrenticola* (M. Rivera, com. pers.) Duellman y Mendelson (1995) presentaron una redescrición de la especie, sin embargo sus especímenes en realidad pertenecían a *Boana nympha*. Por esta razón muchos registros de *H. albopunctulatus* desde 1995 en realidad corresponden a *B. nympha*; ver discusión en Faivovich et al. (2006). Miembro de la tribu Cophomantini, género *Hyloscirtus*, grupo de especies *Hyloscirtus bogotensis* (Faivovich et al. 2005). El grupo *Hyloscirtus bogotensis* contiene 16 especies de las cuales cinco están en Ecuador. Solamente dos especies de este grupo fueron incluidas en el análisis molecular de Faivovich et al. (2005).

Etimología

El epíteto de la especie se deriva de las palabras latinas "albus" que significa "blanco", "punctum" punto y "latus" flanco. El nombre de la especie haría referencia a la presencia de puntos blancos en los flancos.

Información Adicional

Una fotografía de dos sintipos fue publicada por Faivovich et al. (2006).

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
2. Chaparro, J. C., Jiménez, O., Brito, J., Sandoval-Sierra, V., Muñoz, J. 2011. Anfibios y Reptiles de la cordillera del Cutucú, Ecuador. Máster oficial biodiversidad en áreas tropicales y su conservación. PDF
3. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin, 55:329-376. PDF
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
5. Faivovich, J., Moravec, J., Cisneros-Heredia, D. F., Köhler, J. 2006. A new species of the *Hypsiboas benitezi* group from the western Amazon basin (Amphibia: Anura: Hylidae). Herpetologica 62:96-109.
6. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 29 de Agosto de 2012

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

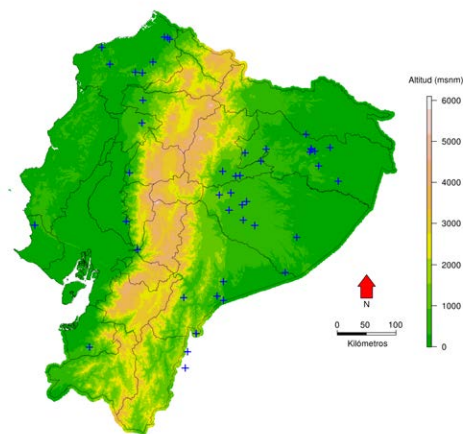
Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Hyloscirtus albopunctulatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana boans
Rana gladiadora
Linnaeus (1758)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical occidental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 84–118 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 88–110 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana grande de color bronce, rojizo o café, vientre crema e iris bronce. Presenta discos expandidos en los dedos y membrana interdigital extensa. Los machos tienen una espina prepólica. La especie más parecida es *Boana geographica* con la que comparte una coloración similar, calcares y reticulaciones en el párpado. *Boana boans* puede distinguirse de *B. geographica* por ser más grande y por las membranas de las manos que se extienden hasta el centro del dedo externo en *Boana geographica* y hasta la base del disco en *Boana boans*. En *Boana geographica* los flancos y las superficies anteriores y posteriores de los muslos tienen barras verticales bien definidas, estrechas y oscuras mientras que en *Boana boans* las barras verticales son difusas en los flancos y apenas distinguibles en los muslos. Otras ranas arbóreas amazónicas de color café como *Boana lanciformis*, *Osteocephalus taurinus* y *Osteocephalus planiceps* se diferencian por carecer de reticulaciones en el párpado inferior (Duellman 1978).

Descripción

Esta rana arbórea café grande tiene pequeños calcares triangulares, membranas extensas en las manos y los pies y reticulaciones pigmentadas en el párpado inferior. Además, los machos tienen una espina prepólica desarrollada. La cabeza es ancha y el tímpano es visible. La piel dorsal es lisa y la ventral granular (Duellman 1978).

Coloración

El color dorsal varía entre bronce a rojizo, café grisáceo, o café oscuro, generalmente con un moteado levemente más oscuro en la espalda y barras transversales en las patas. De día el color dorsal es generalmente más pálido que de noche. Los flancos son bronce grisáceo con líneas verticales marrón oscuro y las superficies posteriores de los muslos son marrón grisáceo con líneas verticales cafés pobremente definidas. Las membranas interdigitales son marrones y el vientre es crema. El iris es bronce y el párpado inferior tiene una reticulación dorada (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna que habita bosques tropicales de tierras bajas y piemontanos. Se encuentra en árboles hasta una altura de 5 m (Duellman 1997). Durante la estación seca, cantan en la noche en los bordes arenosos o fangosos de ríos de corriente lenta (Rodríguez y Duellman 1994). En Yasuní, a esta especie se la escucha cantar desde bosque primario de dosel cerrado a lo largo de los riachuelos más grandes del bosque y también en sitios del borde de bosque en los bancos de los ríos (Read, notas de campo). A lo largo del Río Aguarico, Duellman (1978) encontró individuos en bosque secundario o en el banco del río (en el suelo, arbustos o en herbazales de hierbas grandes). En la Amazonia ecuatoriana, estas ranas son más activas durante los tiempos más secos del año (agosto-septiembre y diciembre-febrero) cuando probablemente se reproducen. Sus cantos se oyen raramente durante períodos lluviosos (Duellman 1978). Los machos de esta especie construyen nidos que son depresiones bajas, como un lavabo (hasta 40 cm en diámetro) en los bancos de ríos fangosos; las hembras depositan los huevos en la superficie del agua de los nidos (Duellman 1973; Burger et al. 2002; Wells 2007). Donde el lecho del río es rocoso y no pueden hacer nidos, ponen sus huevos en espacios entre las piedras (foto en Barrio-Amorós y Chaparro 2005). *Boana boans* es una de las “ranas gladiadoras”. Reciben su nombre por el comportamiento altamente agresivo de sus machos quienes cuentan con una espina prepólica muy desarrollada y ubicada en la base del pulgar que utilizan al luchar (Höbel 2008). Magnuson et al. (1999) estudiaron durante 15 años la dinámica poblacional y reproductiva. Desde la eclosión de los huevos hasta alcanzar la madurez reproductiva, en machos, transcurren dos años. La actividad vocal diaria es bimodal, con picos al inicio de la noche y antes del amanecer. Inicialmente la población aumentó de tamaño pero luego de nueve años se extinguió y el sitio no había sido re-colonizado seis años más tarde. Los ítems principales de su dieta fueron los Ortópteros (Duellman 1978; Menéndez-Guerrero 2001).

Distribución

La cuenca baja del Amazonas, las cuencas altas del Orinoco y el Magdalena, Guayanas y los bosques húmedos del Chocó en Colombia y Ecuador; Panamá oriental; Trinidad (Frost 2010). En Ecuador tiene un patrón de distribución inusual puesto que es una de las pocas especies con poblaciones en las tierras bajas a ambos lados de los Andes. Lynch y Suárez-Mayorga (2001) discutieron la distribución colombiana de la especie. De la Riva et al. (2000) consideraron que la especie ocurre en Sudamérica tropical y especialmente en Bolivia, no aceptando implícitamente la restricción de la distribución geográfica propuesta por Hoogmoed (1990).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1000 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). En el grupo *Boana semilineata* de Faivovich et al. (2005). Además de *B. boans*, el otro miembro del grupo presente en Ecuador es *B. geographica*. De acuerdo con la filogenia de Pyron y Wiens (2011), *B. boans* está cercanamente relacionada con *B. geographica* y *B. semilineata*. Ver Hoogmoed (1990) para una redefinición y un refinamiento taxonómico de la distribución conocida. Ver Duellman (1970), Duellman (1971), Mertens (1972) y Faivovich et al. (2005) para la historia de la taxonomía de esta especie. Barrio-Amorós (pers. comm. a Frost 2010) considera a *B. boans* como un complejo de especies y registró esta especie en las colinas andinas venezolanas. Sin embargo, Fouquet et al. (2007) confirmaron usando análisis de ADN que *B. boans* es probablemente una única especie, con una distribución amplia, extendiéndose sobre áreas extensas de Sudamérica. Antes del trabajo de Faivovich et al. (2005), *Boana boans* había sido asignada al grupo de las "ranas gladiadoras" por su comportamiento extremadamente agresivo y sus espinas prepólicas que utilizan cuando pelean (Kluge 1979). Sin embargo, Faivovich et al. (2005) demostraron que el grupo es parafilético.

Etimología

El nombre específico *boans* se deriva del griego *Boanerges* que, de acuerdo con la biblia, son los hijos del trueno; el nombre aparentemente se refiere al sonoro canto de la rana (Duellman 1970).

Información Adicional

Duellman (1978) proporcionó información del renacuajo y la vocalización. Kenny (1969) (como *Hyla máxima*) y Murphy (1997) suministraron sinopsis de las poblaciones de Trinidad y Tobago. Lescure y Marty (2000) suministraron una breve sinopsis y foto. Los sitios de vocalización, las características espectrales y temporales del canto de anuncio y su rol en el reconocimiento de la especie y el aislamiento reproductivo pre-apareamiento son discutidos por Hödl (1977). Sus llamadas de socorro se describen en Hödl y Gollman (1986). La variación en la estrategia reproductiva en relación con la elevación es discutida por Gorzula y Señaris (1998). Lima et al. (2005) presentan fotos de la actividad reproductiva y del nido.

Literatura Citada

- Barrio-Amorós, C. y Chaparro, J. C. 2005. Amphibians and Reptiles from Panticolla Lodge, Manu National Park, Peru. Technical Report Series - Fundación Andígena
- Burger, J., Arizabal, W. y Gochfeld, M. 2002. Nesting Behavior of a Gladiator Frog *Hyla boans* in Peru. *Journal of Herpetology* 36:640-648. Enlace
- De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. *Revista Española de Herpetología* 14:19-164. PDF
- Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. *Bionomina* 11:1-48.
- Duellman, W. E. 1971. A taxonomic review of South American hylid frogs, genus *Phrynohyas*. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, University of Kansas* 4:1-21.
- Duellman, W. E. 1971. The nomenclatural status of the names *Hyla boans* (Linnaeus) and *Hyla maxima* (Laurenti) (Anura: Hylidae). *Herpetologica* 27:397-405. PDF
- Duellman, W. E. 1973. Nest-building Hylid Frogs. *HISS News-Jour* 1:72-75.
- Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
- Duellman, W. E. 1997. Amphibians of La Escalera region, Southeastern Venezuela: Taxonomy, Ecology, and Biogeography. *Scientific papers of the Natural History Museum of the University of Kansas* 2:1-52.
- Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
- Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. *PLoS one* 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
- Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
- Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. *Scientiae Guianae* 8:1-270.
- Höbel, G. 2008. Plasticity and geographic variation in the Reproductive Ecology of Gladiator Frogs, particularly *Hypsiboas rosenbergi*. *Stapfia* 88
- Hödl, W. 1977. Call Differences and Calling Site Segregation in Anuran Species from Central Amazonian Floating Meadows. *Oecologia* 28:351-363. PDF
- Hödl, W. y Gollman, G. 1986. Distress Calls in Neotropical Frogs. *Amphibia-Reptilia* 7:11-21.
- Hoogmoed, M. S. 1990. Resurrección of *Hyla wavrini* Parker (Amphibia: Anura: Hylidae), a gladiator frog from northern South America. *Zool. Med. Leiden* 64:71-93.
- IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
- Kenny, J. S. 1969. The amphibia of Trinidad. *Studies on the fauna of Curacao and other caribbean islands*. Hummelinck, P.W. (ed.) 29. The Hague.
- Kluge, A. G. 1979. The gladiator frogs of Middle America and Colombia, a reevaluation of their systematics (Anura: Hylidae). *Occas. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan* 688:1-24.
- Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
- Linnaeus, C. 1758. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Tomus I. Editio decima, reformata. Laurentii Salvii, Holmiae, 824 pp. PDF
- Lynch, J. D. y Suárez-Mayorga, A. M. 2001. The distributions of the gladiator frogs (*Hyla boans* group) in Colombia, with comments on size variation and sympatry. *Caldasia* 23:491-507.
- Magnuson, W. E., Lima, A. P., Hero, J. M. y Carmozina de Araújo, M. 1999. The Rise and Fall of a Population of *Hyla boans*: Reproduction in a Neotropical Gladiator Frog. *Journal of Herpetology* 33:647-656. <http://www.jstor.org/stable/1565582>
- Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
- Mertens, R. 1972. Der Neotypus von *Rana boans* Linnaeus. *Senckenbergiana Biologica* 53:197-198.
- Murphy, J. C. 1997. Amphibians and reptiles of Trinidad and Tobago. Krieger Publishing Company. Malabar, Florida. xiii+245.
- Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
- Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
- Wells, K. D. 2007. *The Ecology and Behavior of Amphibians*. University of Chicago Press 1148pp.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Sábado, 26 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 26 de Abril de 2012

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. 2012. *Boana boans* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



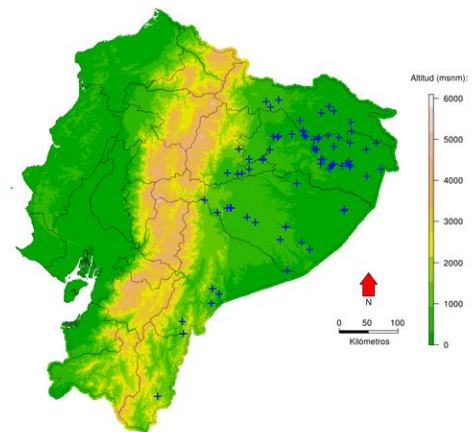
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana calcarata

Rana arbórea de espolones

Troschel (1848)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 36.8 mm (rango 27.6–42.5; n = 35). (Caminer y Ron 2014.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 50.9 mm (rango 45.9–56.3; n = 4). (Caminer y Ron .)

Es una rana de tamaño mediano, con discos expandidos en los dedos, calcares desarrollados y coloración dorsal café. Se asemeja a *Boana fasciata* e *Boana almendarizae*. Sin embargo, *Boana calcarata* se distingue por tener un calcar más grande. La banda dorsal del iris es amarilla a anaranjada en *Boana calcarata* (roja a café rojiza en *Boana fasciata*). *Boana calcarata* tiene extremidades proporcionalmente más largas y bandas verticales oscuras más anchas en los flancos y en las superficies ocultas de los muslos que *Boana almendarizae*. Se diferencia de *Boana maculateralis* por tener barras verticales oscuras en los flancos y las superficies ocultas de los muslos (manchas oscuras en *Boana maculateralis*). Difiere de *Boana alfaroi* e *Boana tetete* por la presencia del calcar (únicamente un tubérculo pequeño está presente en el talón de *Boana alfaroi* e *Boana tetete*) y por la ausencia de puntos café conspicuos en la garganta (puntos presentes en *Boana tetete* e *Boana alfaroi*). El canto de anuncio de *Boana calcarata* es una nota simple “quack” lo cuál la diferencia de *Boana fasciata*, *Boana almendarizae*, *Boana maculateralis* e *Boana alfaroi* cuyos cantos presentan = tres notas (Caminer y Ron 2014). *Boana calcarata* también se asemeja a las especies amazónicas *Boana geographica* e *Boana boans* por la presencia de calcares. Se diferencia de ambas especies por carecer de membranas

extensas entre los dedos de la mano y por carecer de reticulaciones en el párpado inferior. Se asemeja a algunas especies de *Osteocephalus* en coloración y por carecer de membranas entre los dedos de las manos. Sin embargo, pueden distinguirse fácilmente porque *Osteocephalus* no tienen calcares en los talones.

Descripción

Es una especie de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (Caminer y Ron 2014): (1) membrana basal entre los dedos de la mano, (2) calcar grande y triangular; (3) membrana entre los dedos del pie; (4) espina prepólica presente en machos.

Coloración

Dorso varía de café claro a café rojizo o café con marcas transversales oscuras; una línea dorsal media café oscura puede estar presente; puntos diminutos blancos y negros pueden estar dispersos en el dorso; superficie dorsal de extremidades con barras transversales cafés (1–2 en el brazo y antebrazo y 3–5 en el muslo, pantorrilla y pie); flancos color azul en hembras grandes y azul claro o blanco en machos (en preservado, crema pálidos o grises) con barras verticales cafés oscuras; superficie oculta de muslos azul en hembras grandes y azul claro o blanco en machos con barras verticales café oscuras; las barras pueden estar presentes también en la superficie oculta de canillas, superficie ventral de antebrazos y superficie dorsal de pies; superficie ventral de muslos blanca cremosa, blanca amarillenta o café; vientre blanco cremoso o blanco amarillento; discos y membrana amarillos o cafés; iris plateado cremoso o bronce con una banda dorsal amarilla a anaranjada; una línea blanca cremosa débil está presente en el borde externo de pies, tarsos, antebrazos y manos; manchas diminutas cafés pálidas dispersas pueden estar presentes en los labios; huesos blancos o verdes (Caminer y Ron 2014).

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna que habita en bosques húmedos tropicales. Se encuentra en mayor abundancia en bosques inundables, pantanos y bordes de lagos y menos frecuentemente a lo largo riachuelos pequeños y dentro de bosque de tierra firme (Duellman 1978). Morley Read (notas del campo) también encontró a esta especie en pozas de zonas abiertas cerca del bosque. Duellman (1995) reporta que la especie no fue común en el Cuzco amazónico, Perú. *Boana calcarata* generalmente se encuentra en ramas o arbustos perchando en vegetación < 2 m sobre el suelo (Duellman 1978; Caminer y Ron 2014). Padilla (2005) reportó reproducción continua a lo largo del año en el Parque Nacional Yasuní (Ecuador), al contrario de lo reportado por Duellman (1978), quien sugirió que la reproducción es esporádica y oportunista en Santa Cecilia, Ecuador. Los machos cantan desde la vegetación donde perchan en el borde de pozas, pantanos o riachuelos (Caminer y Ron 2014). Diez hembras con LRC promedio = 53.9 mm (rango 47.0–61.0) contuvieron en promedio = 1143 (rango 835–1600) huevos ováricos maduros. Los huevos son pigmentados, miden aproximadamente 2 mm de diámetro y son depositados en la superficie del agua. Los embriones eclosionan entre 79–86 horas y miden entre 5.5–7.0 mm. Los renacuajos se encuentran en pantanos y riachuelos pequeños de flujo lento dentro del bosque (Duellman 1978). La dieta de ranas adultas consiste principalmente de ortópteros y arañas, seguida de coleópteros, homópteros y larvas de lepidópteros (Duellman 1978; Menéndez-Guerrero 2001). Duellman (1978) inclusive encontró una rana pequeña en el estómago de un individuo. *Boana calcarata* es simpátrica a lo largo de la cuenca del Río Napo en Ecuador con otras dos especies del complejo *calcarata-fasciata*: *Boana maculateralis* e *Boana alfaroi*, y más al sur probablemente con *Boana tetete* (Caminer y Ron 2014).

Distribución

Amazonía de Brasil, Bolivia, Ecuador Perú y en las Guyanas bajo 650 m sobre el nivel del mar (Caminer y Ron 2014). Su presencia en Colombia, Venezuela y la Amazonía oriente requiere ser verificada luego de la revisión de Caminer y Ron (2014).

Rango Altitudinal:

De 0 a 650 m sobre el nivel del mar (Caminer y Ron 2014).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). *Boana calcarata* es la especie hermana de un clado que contiene a *Boana fasciata* + *Boana almendarizae* (Caminer y Ron 2014). Miembro del grupo de especies *Boana albopunctata* (Faivovich et al. 2005). Caminer y Ron (2014), en base a una filogenia molecular (genes mitocondriales y nucleares), cantos de anuncio y caracteres morfológicos, definen la identidad de *Boana calcarata* y *Boana fasciata* y describen cuatro especies crípticas (*Boana almendarizae*, *Boana maculateralis*, *Boana alfaroi* y *Boana tetete*). Previamente se había asumido que *Boana calcarata* e *Boana fasciata* eran especies con amplia distribución en la Amazonía; sin embargo, los análisis moleculares demostraron que ambas eran un complejo de especies, con varias especies crípticas (Fouquet 2007; Funk et al. 2012; Caminer y Ron 2014). La muestra reportada como *Boana calcarata* en la filogenia de Faivovich et al. (2005) en realidad corresponde a una especie no descrita de la Amazonía peruana. La muestra reportada como *Boana calcarata* en la filogenia de Wiens et al. (2010) y, presumiblemente Pyron y Wiens (2011), es una muestra híbrida entre la muestra de Faivovich et al. (2005) y una secuencia de *Boana calcarata* de Perú. En base a caracteres morfológicos y cantos de anuncio, Duellman (1973) la asignó al grupo "*Hyla geographica*", que en ese entonces estaba conformado por *Boana geographica*, *Boana calcarata* e *Boana fasciata*. Posteriormente, Faivovich et al. (2005), en base a una filogenia molecular, transfirieron a *Boana calcarata* al grupo *Boana albopunctata*, que a su vez se encuentra en la tribu

Cophomantini, subfamilia Hyliinae. Faivovich et al. (2005) también presentan una diagnosis del grupo en base a datos moleculares. Ver comentarios taxonómicos y sinónimos en Frost (2013).

Etimología

El nombre específico *calcaratus* seguramente hace referencia a los calcares conspicuos (grandes y triangulares) de esta especie.

Información Adicional

Duellman (1973) presenta fotografías en vida de dos individuos (uno de Belém, Pará, Brasil y otro de "Santa Cecilia", Ecuador) y un audioespectrograma del canto de anuncio. Duellman (1978) provee datos de morfología, historia natural, renacuajos, vocalización y dieta de Santa Cecilia, Ecuador. Duellman y Pyles (1983) estudiaron la segregación acústica dentro y entre comunidades de anuros que incluían a *Boana calcarata*. Wild (1992) describen el renacuajo de *Boana fasciata* del Cuzco Amazónico, Perú, incluyendo ilustraciones en vista dorsal, lateral y del disco oral. Sin embargo, dado nuestro conocimiento actual de la distribución de *Boana fasciata* (restringida a las estribaciones orientales de los Andes del sur de Ecuador y norte de Perú; Caminer y Ron 2014), la descripción de Wild (1992) probablemente corresponda a *Boana calcarata* u otro miembro del complejo *calcarata-fasciata*. Rodríguez y Duellman (1994) proveen una sinopsis y una fotografía de Loreto, Perú. Lescure y Marty (2000) y Kok y Kalamandeen (2008) proveen información de especímenes de las Guayanas. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Caminer y Ron (2014) describen el canto en detalle y presentan un oscilograma y audioespectrograma; presentan también fotografías en vida de un macho y una hembra en vista dorso-lateral, detalle de calcares, y una serie de individuos preservados.

Literatura Citada

1. Caminer, M. A. y Ron, S. R. 2014. Systematics of treefrogs of the *Hypsiboas calcaratus* and *Hypsiboas fasciatus* species complex (Anura, Hylidae) with the description of four new species. *ZooKeys* 370:1-68. doi: 10.3897/zookeys.370.6291
2. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. *Bionomina* 11:1-48.
3. Duellman, W. E. 1973. Frogs of the *Hyla geographica* group. *Copeia* 1973:515-533. PDF
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
5. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
6. Duellman, W. E. y Pyles, R. A. 1983. Acoustic Resource Partitioning in Anuran Communities. *Copeia* 1983:639-649 .
7. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyliinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
8. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. *PLoS one* 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
9. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
10. Funk, W. C., Caminer, M., Ron, S. R. 2012. High levels of cryptic species diversity uncovered in Amazonian frogs. *Proceedings of the Royal Society of London B* 279:1806-1814. doi:10.1098/rspb.2011.1653 PDF
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. *Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management*, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
13. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
14. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
15. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
16. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
17. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
18. Troschel, F. H. 1848. Versuch einer Zusammenstellung der Fauna und Flora von British-Guiana. *Amphibien* 3:645-661. Leipzig. PDF
19. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
20. Wiens, J. J., Kuczyński, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF
21. Wild, E. R. 1992. The Tadpoles of *Hyla fasciata* and *H. allenorum*, with a Key to the Tadpoles of The *Hyla parviceps* Group (Anura: Hylidae). *Herpetologica* 48:439-447.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 2 de Septiembre de 2013

Fecha Edición

Martes, 14 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

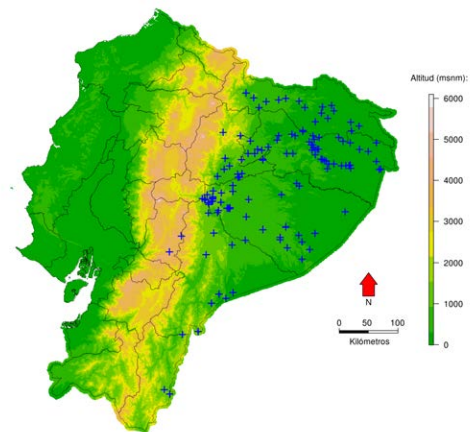
Ortiz, D. A., Read, M. y Ron, S. R. 2014. *Boana calcarata* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana geographica
Rana geográfica
Spix (1824)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 40–62 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 52–83 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana mediana de color bronce o café con barras oscuras en los flancos y vientre blanco o amarillo cremoso. Tiene los ojos grandes, iris café rojizo, discos expandidos en los dedos y un calcar en el talón. La especie más parecida es *Boana boans* con la que comparte una coloración similar, calcares y reticulaciones en el párpado. *Boana boans* puede distinguirse de *Boana geographica* por ser más grande y por las membranas de las manos que solo se extienden hasta el centro del dedo externo en *Boana geographica* y hasta la base del disco en *Boana boans*. En *Boana geographica* los flancos y las superficies anteriores y posteriores de los muslos tienen barras verticales bien definidas, estrechas y oscuras mientras que en *Boana boans* las barras verticales son difusas en los flancos y apenas distinguibles en los muslos. Otras ranas arbóreas amazónicas de color café como *Boana lanciformis*, *Boana calcarata*, *Osteocephalus taurinus* y *Osteocephalus planiceps* se diferencian por carecer de reticulaciones en el párpado inferior (modificado de Duellman 1978).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (1973). Esta rana arbórea de color café tiene pequeños calcares triangulares y reticulaciones pigmentadas en el párpado inferior. La cabeza es ancha y el tímpano está presente. Los dedos del pie tienen membranas a lo largo de tres cuartos de su longitud y los dedos de la mano a lo largo de la mitad. Los machos en época reproductiva tienen excrecencias nupciales corneas en los pulgares. La piel dorsal es lisa y la ventral es granular. Las superficies dorsales de la cabeza, cuerpo y patas son generalmente bronce o café con marcas débilmente más oscuras que frecuentemente incluyen una "X" en la región escapular y barras transversales en las patas. Una línea media-dorsal estrecha, café oscura, está presente en muchos individuos; en algunos la línea es evidente solamente en la cabeza mientras que en otros alcanza longitudes variables en el cuerpo. Hay considerable variación en coloración dorsal y el color es generalmente más pálido de noche que de día.

Coloración

La variación en el patrón dorsal incluye: 1) bronce con manchas negras, 2) bronce amarillento uniforme, 3) oro verdoso metálico con marcas marrón oscuro, 4) bronce abigarrado con un poco de color crema. Los talones se colorean generalmente como el resto del cuerpo, pero en algunos individuos los talones son blancos, amarillos cremosos, o anaranjados. Los flancos varían entre crema y gris pálido y las superficies anteriores y posteriores de los muslos son bronce cremoso a gris con líneas verticales que varían de gris oscuro a negro. Las líneas que se encuentran en los flancos y, con menos frecuencia, en los muslos, se arreglan en pares. En los machos el vientre es color blanco cremoso, que cambia lateral y posteriormente a crema amarillento; en hembras adultas la garganta y el pecho son amarillo cremoso y el vientre y las superficies ventrales de los miembros son naranja pálido. En algunos individuos el color ventral está presente en el margen del labio superior. El iris varía entre crema anaranjado y bronce oscuro; el párpado inferior tiene reticulaciones color dorado (Duellman 1978). Hay un notorio cambio en la coloración entre los juveniles y adultos. Los juveniles luego de la metamorfosis tienen un dorso bronce cremoso con puntos negras en la cabeza, el cuerpo, y las superficies dorsales de los miembros. A medida que las ranas aumentan de tamaño, los puntos negros en el dorso son substituidos por marcas marrones y el pigmento negro en los flancos y los miembros se concentra para formar las barras verticales oscuras que son características de la especie (Duellman 1973).

Hábitat y Biología

Esta rana arbórea nocturna se encuentra en riachuelos, charcas, lagos y rara vez en el interior de bosque primario (Rodríguez y Duellman 1994). Los machos cantan desde ramas o desde la vegetación cerca o sobre la superficie del agua (Duellman 1973). Se reproduce esporádicamente a lo largo del año (Duellman 1978). La longitud del canto es variable; algunas notas son cortas, otras son largas y algunos cantos incluyen ambas notas. Morley Read (notas de campo) registró diferencias en los cantos de machos cantando al borde de riachuelos en bosque primario vs. los que cantan en pantanos abiertos. Los huevos se depositan en el agua. Los renacuajos son negros, viven en charcas permanentes y tienen mal sabor posiblemente como defensa en contra de predadores. Los renacuajos nadan en agrupaciones densas en forma de esfera cuando están en aguas abiertas pero estas formaciones pueden aplanarse cuando están forrajeando. En estos grupos todos los renacuajos son de tamaño similar lo cual sugiere que pertenecen a una misma puesta (Caldwell 1989). Pueden ser depredados por larvas de libélulas (Caldwell 1989). *Boana geographica* puede reproducirse con éxito en piscinas artificiales con peces.

Distribución

Sudamérica tropical al este de los Andes, excepto la región costera desde Alagoas hasta Santa Catarina, Brasil; incluyendo Trinidad (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

Llega hasta los 1200 m sobre el nivel del mar en el Ecuador (IUCN 2012).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). En el grupo *Boana semilineata* de Faivovich et al. (2005). Además de *B. geographica*, el otro miembro del grupo presente en Ecuador es *B. boans*. De acuerdo con la filogenia de Pyron y Wiens (2011), *B. geographica* está cercanamente relacionada con *B. boans* y *B. semilineata*. Ver revisiones taxonómicas de Duellman (1973) y Lutz (1973). De la Riva et al. (2000) comentaron la variación en Bolivia. Inicialmente pertenecía el grupo *B. geographica* pero Faivovich et al. (2005) encontraron que este grupo era polifilético y transfirieron a *B. geographica* a su grupo actual. Hay evidencia de la existencia de dos especies crípticas dentro de *B. geographica* en Ecuador. Se han registrado diferencias de morfología entre individuos encontrados cerca de riachuelos en comparación con individuos de pantanos y lagunas (S. R. Ron, observación personal.)

Etimología

El nombre de la especie significa "geográfico" en referencia a las líneas irregulares del párpado inferior que asemejan un mapa.

Información Adicional

El adulto de *Boana geographica* no puede escapar rápidamente de depredadores y en lugar de eso utiliza otros métodos de defensa (Angulo et al. 2007). Menin et al. (2005) observaron a una araña *Ancylometes rufus* alimentándose de un *B. geographica*. Lescure y Marty (2000) suministraron una sinopsis breve y foto de la especie. Kenny (1969) y Murphy (1997) presentan una sinopsis de la población de Trinidad. La

descripción del canto y su sonograma son presentados por Duellman (1973) y Márquez et al. (1993). Un vídeo se presenta en AmphibiaWeb. La dieta se compone principalmente de invertebrados grandes, ortópteros y escarabajos (Duellman 1978). Fotografías del adulto y de una agrupación de renacuajos se presentan en Lima et al. (2005).

Literatura Citada

1. Angulo, A., Acosta, A. R. y Rueda J., V. 2007. Diversity and frequency of visual defensive behaviours in a population of *Hypsiboas geographicus*. . The Herpetological Journal 17:138-140.
2. Caldwell, J. P. 1989. Structure and Behavior of *Hyla geographica* Tadpole Schools, with Comments on Classification of Group Behavior in Tadpoles. Copeia 1989:938-948. Enlace
3. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
4. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. Bionomina 11:1-48.
5. Duellman, W. E. 1973. Frogs of the *Hyla geographica* group. Copeia 1973:515-533. PDF
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
7. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
8. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
9. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
10. IUCN. 2012. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/search>. (Consultado: 2012).
11. Kenny, J. S. 1969. The amphibia of Trinidad. Studies on the fauna of Curacao and other caribbean islands. Hummelinck, P.W. (ed.) 29. The Hague.
12. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
13. Lutz, B. 1973. Brazilian species of *Hyla*. Austin: University of Texas Press :260 xviii +.
14. Márquez, R., De la Riva, I. y Bosch, J. 1993. Advertisement Calls of Bolivian Species of *Hyla* (Amphibia, Anura, Hylidae). Biotropica 25:426-443.
15. Menin, M., Rodrigues, J., de Azevedo, C. S. 2005. Predation on amphibians by spiders (Arachnida, Araneae) in the Neotropical region. Phyllomedusa 41:39-47.
16. Murphy, J. C. 1997. Amphibians and reptiles of Trinidad and Tobago. Krieger Publishing Company. Malabar, Florida. xiii+245.
17. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
18. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
19. Spix, J. B. 1824. Animalia nova sive Species novae Testudinum et Ranarum quas in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis. Typis Franc. Seraph, Hübschmanni, Munich, Germany. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron, Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Domingo, 29 de Abril de 2012

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. 2012. *Boana geographica* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



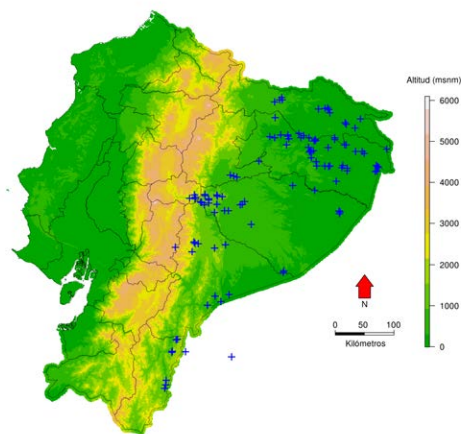
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana cinerascens

Rana granosa

Spix (1824)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 36.48 mm (rango 35.17–37.56, n = 5). (Menéndez, no publicado.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 38.14 mm (rango 38.03–38.21, n = 3). (Menéndez, no publicado.)

Es una rana mediana de color verde con puntos amarillos o verde claros, vientre casi transparente y presenta el borde del ojo azul. Tiene una cabeza grande, ojos grandes y discos expandidos en los dedos. La especie más similar en la Amazonía ecuatoriana es *Boana punctata*, una rana verde de la que se diferencia por carecer de manchas rojas y una línea dorsolateral roja. Además, en *Boana cinerascens*, el dedo externo de la mano tiene membrana a lo largo de la mitad de su longitud, la piel del dorso es finamente granular y los machos tienen espinas prepólicas en la base del pulgar. En *Boana punctata* el dedo externo de la mano tiene membrana solamente en la base, la piel dorsal es lisa y los machos carecen de espinas prepólicas. Otras especies de ranas arbóreas de la Amazonía ecuatoriana carecen de la coloración verde clara característica de *Boana cinerascens*. Las únicas excepciones son miembros de la familia Centrolenidae (ranas de cristal) que se diferencian por ser más pequeñas (generalmente menos de 30 mm de LRC).

Descripción

La siguiente descripción es una versión revisada de Duellman (1978). El hocico es redondeado en vista dorsal y de perfil. Tímpano externo presente. El dedo externo de la mano tiene membrana a lo largo de la mitad de su longitud; los dedos II y III tienen membranas basales; los dedos del pie tienen membranas a lo largo de cerca de 2/3 de su longitud. Los machos carecen de excrecencias nupciales córneas. Los machos adultos tienen espinas prepólicas en la base del pulgar. La piel dorsal es finamente granular y la del vientre marcadamente granular.

Coloración

El dorso es verde pálido uniforme pero en algunas poblaciones también hay puntos amarillos o verde limón. Algunos individuos tienen manchas rojas en el dorso. En cerca del 5% de la población hay marcas dorsales rojizas o negras que consisten en una raya cantal, barra interorbital, dos a cuatro puntos en la región sacra, o barras transversales en la pantorrilla. La ingle y las superficies ocultas de los miembros son verdes, con un tinte azulado en algunos individuos. El vientre es casi transparente pero tiene un tinte verdoso débil. Los dedos de las manos y los dedos de los pies son amarillo verdosos y el borde del párpado superior es crema. El saco vocal es verde y el iris es crema pálido (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Boana cinerascens es una especie nocturna y arbórea. Los machos cantan desde vegetación en pantanos o pozas. Las puestas son acuáticas y contienen alrededor de 800 huevos verdes de 1.6 milímetros de diámetro (Rodríguez y Duellman 1994). En Cusco Amazónico fue registrada alrededor de piscinas permanentes en bosque inundado (Duellman 2005). En Santa Cecilia (Provincia de Sucumbíos) se escuchó a los machos cantar a lo largo de todo el año después de las lluvias pero se reprodujeron esporádicamente en épocas de lluvia fuerte (Duellman 1978). En la estación Científica Yasuní de la PUCE *B. cinerascens* tuvo actividad reproductiva continua a lo largo del año (Padilla 2005) lo cuál se contrapone con el reporte de reproducción esporádica y oportunista para Santa Cecilia (Provincia Sucumbíos). Mueses-Cisneros (2007) observó reproducción explosiva pero anotó que los machos permanecen cantando en coros durante períodos prolongados. Morley Read (datos de campo) ha registrado a la especie en el borde de piscinas y áreas inundadas en bosque o borde del bosque, especialmente cerca a pantanos de *Mauritia flexuosa*. Aunque registró coros durante todo el año, hubo mayor actividad de canto una noche después de días de lluvia fuerte.

Distribución

Guyanas y la Amazonía de Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, y Bolivia (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). En base a caracteres genéticos Faivovich et al. (2005) reportan una relación cercana con *B. picturata* y *B. punctata*. Estas especies junto con seis especies adicionales conforman el grupo *Boana punctata*. Wiens et al. (2010) muestran a *B. cinerascens* como especie hermana de *B. punctata* con un alto soporte. Esta especie fue ampliamente referida en la literatura como *Hyla granosa* hasta el año 2006. Para más información taxonómica ver Cochran y Goin (1970), Rivero (1961) y Hoogmoed (1979).

Información Adicional

Duellman (1978) describió el canto. Sonogramas del canto se presentan en Duellman (2005) y De La Riva et al. (1997). Lescure y Marty (2000) publicaron una foto y sinopsis breve de la Guyana Francesa. Duellman (1978) y Mijares-Urrutia (1993) describieron el renacuajo. En el Parque Nacional Yasuní la dieta estuvo compuesta principalmente por grillos (Orthoptera; Menéndez-Guerrero 2001).

Literatura Citada

1. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
2. De la Riva, I., Márquez, R. y Bosch, J. 1997. Description of the advertisement calls of some South American Hylidae (Amphibia, Anura): Taxonomic and methodological consequences. Bonner Zoologische Beiträge 47:175-185.
3. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. Bionomina 11:1-48.
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
5. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
6. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF

7. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
8. Hoogmoed, M. S. 1979. Resurrection of *Hyla ornatissima* Noble (Amphibia: Hylidae) and remarks on related species of green tree frogs from the Guiana area. Notes on the Herpetofauna of Surinam VI. Zoologische Verhandlungen :1-46.
9. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
10. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
11. Mijares-Urrutia, A. 1993. The tadpole of *Hyla granosa* (Anura, Hylidae) from southeastern Venezuela. Revista Chilena de Historia Natural 66:143-147.
12. Mueses Cisneros, J. J. 2007. Fauna anura asociada a un sistema de charcos dentro de bosque en el kilómetro 11 Leticia-Tarapacá (Amazonas, Colombia). Caldasia 29:387-395.
13. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
14. Rivero, J. A. 1961. Salientia of Venezuela. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard College 126:1-207.
15. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
16. Spix, J. B. 1824. Animalia nova sive Species novae Testudinum et Ranarum quas in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis. Typis Franc. Seraph, Hübschmanni, Munich, Germany. PDF
17. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 25 de Mayo de 2012

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Boana cinerascens* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



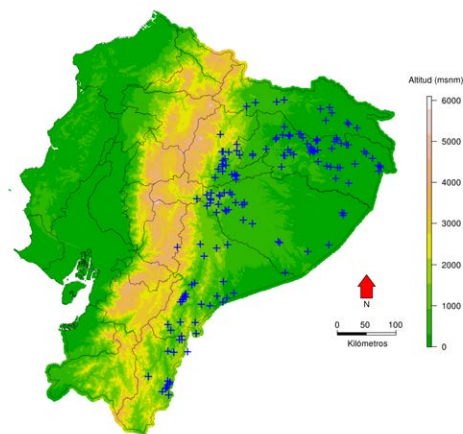
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana lanciformis

Rana lanceolada común

Cope (1871)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 71.8 mm (rango 63.9–76.4; n = 21). (Menéndez-Guerrero, no publicado.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 78.6 mm (rango 69.1–84.2; n = 5). (Menéndez-Guerrero, no publicado.)

Es una rana grande de color café con una raya labial clara, garganta marrón con puntos cremas y vientre crema. Presenta un hocico alargado, espina prepólica en los machos y discos expandidos en los dedos. *Boana geographica*, *Osteocephalus planiceps*, *Osteocephalus mutabor* y *Osteocephalus taurinus* tienen coloración dorsal y tamaño similar pero se diferencian porque su garganta y pecho carecen de puntos crema grandes que contrastan con un fondo marrón y su hocico es redondeado.

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (1978). El hocico es alargado. El tímpano es prominente y casi tan grande como el ojo. Los dedos externos de la mano tienen membranas basales mientras que los internos carecen de membranas. Los dedos del pie tienen membranas a lo largo de cerca de dos tercios de su longitud. Los machos carecen de excrecencias nupciales córneas pero tienen un prepólex conspicuo en la base del pulgar. La piel dorsal es lisa; la del vientre es granular. La barra anterior está generalmente entre los ojos.

Coloración

En la noche el dorso es bronce; de día cambia a bronce o bronce oliva. Tiene de seis a ocho barras transversales marrones en el dorso del cuerpo. Una raya labial clara se extiende desde la punta del hocico hasta el ángulo de la mandíbula. Lateralmente la cabeza varía entre verde oliva y marrón oscuro. Las superficies anteriores y posteriores de los muslos son bronce o verde oliva pálido. Una línea transversal amarilla cremosa o blanca plateada está presente sobre la cloaca; líneas similares también están en los talones. La garganta, el pecho y las superficies ventrales de los miembros son marrones; puntos crema grandes están presentes en el pecho. El vientre es crema, con un tono grisáceo en algunos individuos. El iris es bronce (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Es una especie abundante que ocurre en áreas abiertas, bosque de crecimiento secundario (Duellman 1978) y bosque inundado (Ron 2001-2011). Arbórea y nocturna, los machos se pueden escuchar cantando al borde de pozas abiertas y poco profundas casi todas las noches del año. El canto es un ruidoso "quack". Las puestas son de 2100 a 2400 huevos pigmentados de 2 mm de diámetro y se depositan como película en la superficie del agua (Rodríguez y Duellman 1994). Se reproducen a lo largo de todo el año (Duellman 1978). En Yasuní, Read (datos de campo) encontró que *B. lanciformis* estuvo ausente en bosque primario de tierra firme, excepto en bordes de pantanos o lagunas.

Distribución

Cuenca media y superior del Amazonas (Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia, y Colombia) y en Venezuela en bosques de la cordillera de la costa y de la Guayana (Frost 2010). Ver los comentarios con respecto a la distribución de la población venezolana por Gorzula y Señaris (1998).

Rango Altitudinal:

Hasta los 1500 m sobre el nivel del mar de altura (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). Parte del grupo *Boana albopunctata* (sensu Faivovich et al. 2005) cuyo contenido de nueve especies incluye tres representantes ecuatorianos: *B. lanciformis*, *B. calcarata* y *B. fasciata*. No se conoce ninguna característica morfológica derivada que diagnostique al grupo. De acuerdo con la filogenia de Wiens et al. (2010) *B. lanciformis* está cercanamente relacionada con *B. albopunctata* y *B. multifasciata*. Ver Trueb (1977) para un estudio osteológico. Previamente formó parte del grupo "*Hyla lanciformis*" (Cochran y Goin 1970).

Etimología

El nombre de la especie proviene del latín "lancea" que significa lanza o flecha; *lanciformis* hace referencia a la forma alargada de la cabeza, similar a la cabeza de una flecha.

Información Adicional

El canto y el renacuajo fueron descritos por Duellman (1978) y un sonograma del canto fue publicado por Márquez et al. (1993). *Boana lanciformis* pueden emitir un canto de socorro cuando son capturados (Hödl 1986). Fotografías de esta especie se presentan en Lima et al. 2005. Duellman (1978) y Menéndez-Guerrero (2001) encontraron que los grillos (Orthoptera) son las presas principales. Duellman (1978) observó que, en proporción a su tamaño, *B. lanciformis* no come presas grandes. La osteología y sistemática fueron estudiadas por Trueb (1977). El condrocráneo y las secuencias de osificación fueron estudiadas por De Sa (2005). Usando *B. lanciformis* como ejemplo de una especie que carecía de coosificación, Seibert y otros (1974) demostraron que la coosificación craneal está asociada a la reducción de la pérdida evaporativa de agua.

Literatura Citada

1. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
2. Cope, E. D. 1871. Eighth contribution to the herpetology of tropical America. Proceedings of the American Philosophical Society 11:553-559. PDF
3. De Sa, R. O. 2005. Chondrocranium and ossification sequence of *Hyla lanciformis*. Journal of Morphology 195:345-355. Enlace
4. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. Bionomina 11:1-48.
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
6. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
7. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.

8. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. *Scientiae Guaianae* 8:1-270.
9. Hödl, W. y Gollman, G. 1986. Distress Calls in Neotropical Frogs. . *Amphibia-Reptilia* 7:11-21.
10. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
11. Márquez, R., De la Riva, I. y Bosch, J. 1993. Advertisement Calls of Bolivian Species of *Hyla* (Amphibia, Anura, Hylidae). *Biotropica* 25:426-443.
12. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
13. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
14. Seibert, E. A., Lillywhite, H. B. y Wassersug, R. J. 1974. Cranial Coossification in Frogs: Relationship to Rate of Evaporative Water Loss. *Physiological Zoology* 47:261-265. Enlace
15. Trueb, L. 1977. Osteology and anuran systematics: intrapopulational variation in *Hyla lanciformis*. *Systematic Zoology* 26:165-184.
16. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Sábado, 9 de Junio de 2012

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

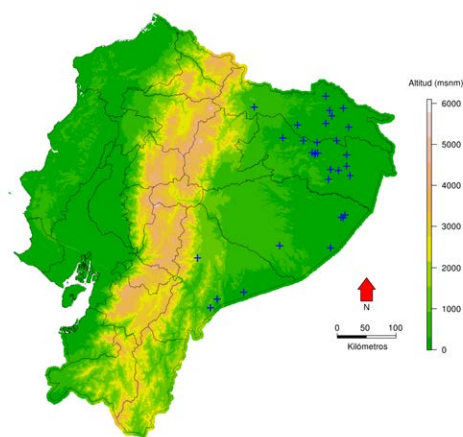
Ron, S. R., Read, M. 2012. *Boana lanciformis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**CASI
AMENAZADA**

fauna
web

Boana nympha **Rana arbórea ninfa**

Faivovich et al. (2006)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 29.4 mm (rango 24.4–31.2; n = 10). (Faivovich et al. 2006.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 32.7 mm (rango 26.0–36.0; n = 10). (Faivovich et al. 2006.)

Es una rana pequeña de color verde amarillento, vientre translúcido y iris con borde negro. Tiene la cabeza ancha, ojos grandes, cuerpo delgado y discos expandidos en los dedos. Se reconoce fácilmente porque la mayoría de individuos tienen una marca dorsal oscura en forma de equis. Las especies más similares de la Amazonía ecuatoriana son *Boana cinerascens* y *Boana punctata* de las que se diferencia por carecer de coloración dorsal verde brillante (verde o amarilla con tonos marrón en *Boana nympha*). Sus machos se diferencian de los de otras especies de *Boana* amazónicas por la presencia de una glándula mental. Las especies de la familia Centrolenidae generalmente son más pequeñas y tienen discos expandidos con el extremo truncado (redondeado en *Boana nympha*).

Descripción

Boana nympha se caracteriza por: cuerpo delgado, cabeza más ancha que el cuerpo; hocico truncado en vista dorsal y protuberante en vista lateral; narinas protuberantes; ojos prominentes y grandes; párpado inferior sin reticulaciones; tímpano pequeño; miembros largos y delgados;

membrana axilar ausente; tubérculos subarticulares distales bífidos en los dedos I, III, y IV; machos sin excrescencias nupciales y con el prepólex agrandado como una espina delgada y levemente prominente; glándula mental en los machos; dedos de las manos con membranas a lo largo de un cuarto de su longitud, dedos de los pies con membranas a lo largo de tres quintos de su longitud; sin pliegue tarsal interno, tubérculos tarsales ausentes; tubérculos y calcares en el talón ausentes; envoltura cloacal ausente o muy corta; peritoneo parietal, pericardio y esclera cubiertos por guanóforos (Faivovich et al. 2006).

Coloración

En vida, dorso variable entre verde amarillento brillante y bronce, superficies ventrales azuladas o blanco verdoso translúcido, iris color oro crema con la periferia negra, huesos verdes (Faivovich et al. 2006).

Hábitat y Biología

Boana nympha ha sido registrada con mayor frecuencia en bosques inundados por aguas blancas (varzea) y aguas negras (igapó). Su presencia en bosques de tierra firme es infrecuente (Faivovich et al. 2006). En el Parque Nacional Yasuní ha sido registrada en bosque de tierra firme, pero solamente cerca a riachuelos lentos o estancados, a lo largo de los cuales cantaban (M. Read datos de campo).

Distribución

Cuenca superior del Amazonas en el este del Ecuador, en el noreste de Perú, la vecindad de Leticia (Colombia) y probablemente en el Brasil adyacente (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

Hasta los 600 m sobre el nivel del mar (Frost 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). *Boana nympha* es parte del grupo de especies *Boana benitezi* (Faivovich et al. 2005, 2006). El grupo contiene ocho especies cuya característica diagnóstica es la presencia de una glándula mental (Faivovich et al. 2005). Un análisis filogenético en base a secuencias de ADN corrobora que *B. nympha* es parte del grupo *B. benitezi* y muestra que su especie hermana es *B. microderma* (Wiens et al. 2010). *Boana nympha* fue referida previamente en la literatura como "*Hyla albopunctulata*" (e.g., Duellman y Mendelson 1995). Duellman y Mendelson (1995) reportaron el "redescubrimiento" de "*Hyla albopunctulata*" (*Boana nympha*) en Perú y proporcionaron dos registros de Ecuador.

Etimología

El nombre específico se deriva de la palabra griega *nýmphae* y hace alusión a diosas de la mitología griega que vivían en bosques y pantanos (Faivovich et al. 2006).

Información Adicional

Ver fotografías en <http://calphotos.berkeley.edu/>

Literatura Citada

1. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. *Bionomina* 11:1-48.
2. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. *University of Kansas Science Bulletin* 55:329-376. PDF
3. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
4. Faivovich, J., Moravec, J., Cisneros-Heredia, D. F., Köhler, J. 2006. A new species of the *Hypsiboas benitezi* group from the western Amazon basin (Amphibia: Anura: Hylidae). *Herpetologica* 62:96-109.
5. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
6. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 12 de Junio de 2012

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Boana nympha* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



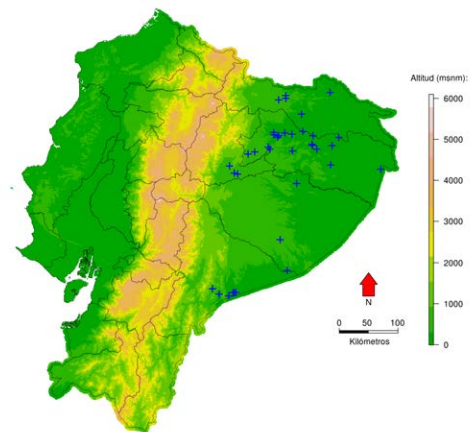
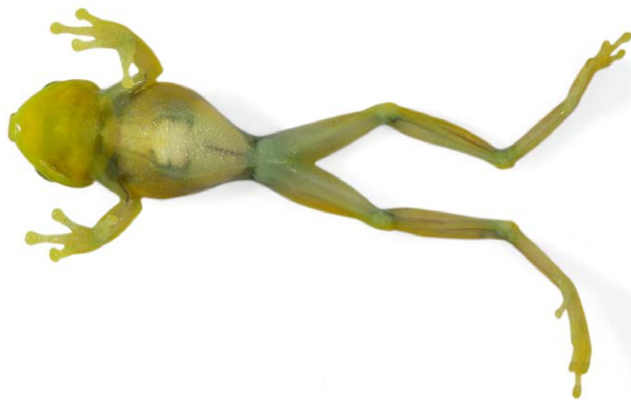
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana punctata

Rana punteada

Schneider (1799)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 31–40 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 36.9 mm (rango 34.0–41.7; n = 20) (Duellman 1974)

Es una rana mediana de color verde amarillento con líneas dorsolaterales y puntos rojos dispersos. Tiene cabeza ancha, hocico redondeado y discos expandidos en los dedos. La especie más parecida es *Boana cinerascens*, una rana también verde y de tamaño similar que se diferencia por carecer de líneas dorsolaterales rojas y por tener una piel dorsal granular (lisa en *Boana punctata*). Además, en *Boana punctata* el dedo externo de la mano tiene membrana basalmente y los machos carecen de espina prepólica; en *Boana cinerascens* el dedo externo tiene membrana a lo largo de cerca de la mitad de su longitud y los machos tienen una espina prepólica conspicua. Las especies de *Sphaenorhynchus* también son verdes pero se diferencian por tener más membrana interdigital y un hocico punteagudo. Las especies de Centrolenidae tienen discos truncados que se diferencian de los discos redondeados de *Boana punctatus*. Las especies de *Phyllomedusa* no tienen membrana interdigital en el pie y además su pupila es vertical (revisado de Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (1978). El hocico es redondeado en vista dorsal y de perfil. Los dedos de la mano tienen membranas basalmente y los dedos del pie tienen membranas, aproximadamente, a lo largo de la mitad de su longitud. Los machos en período reproductivo carecen de excrecencias nupciales córneas. La piel dorsal es lisa y la ventral granular.

Coloración

Su coloración difiere entre el día y la noche. En la noche el dorso es rojo verdoso y los flancos y patas son verde pálidos; durante el día el dorso es verde pálido con puntos rojos oscuros y una línea dorsolateral blanca amarillenta bordeada por una línea roja oscura. La garganta es verde y el vientre blanco; las demás superficies ventrales carecen de pigmentación pero, tienen un tono gris verdoso pálido (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Se ha registrado en bosque primario, secundario, pantanos estacionales, canales y ríos (Duellman 1978). También puede estar presente en hábitats muy degradados, jardines rurales e incluso ciudades (IUCN 2010). Con frecuencia, su substrato son hierbas y hojas y ramas de arbustos. En Iquitos, Perú, es común en pozas abiertas permanentes y semi permanentes, en donde los machos cantan desde herbazales (Rodríguez y Duellman 1994). En el Amazonas, esta especie es abundante en lechugas de agua (*Pistia sp.*), jacinto de agua (*Eichhornia crassipes*) y *Ludwigia peploides* (Duellman 2005; López et al. 2009). Los huevos y los renacuajos se desarrollan en el agua. En Santa Cecilia, Ecuador, se reproducen en charcas temporales y permanentes esporádicamente después de lluvias fuertes y con mayor frecuencia en Abril-Junio y Octubre-Noviembre (Duellman 1978). Las categorías de presas más importantes son dípteros, seguidos por hemípteros, homópteros y coleópteros. *Boana punctata* forrajea dípteros por sobre su abundancia ambiental lo cual sugiere un cierto nivel de especialización en la dieta (López et al. 2009).

Distribución

Bosque y áreas abiertas inundados de la cuenca del Amazonas en Ecuador, Perú, Bolivia, y Brasil; cuenca del Orinoco; Brasil central; El Chaco paraguayo y argentino; Guianas, norte de Colombia en la Sierra de Santa Marta; Venezuela (Amazonas, Apure, Bolívar, y Sucre) y Trinidad (Frost 2010). Chacón-Ortiz y Díaz de Pascual (2002) suministraron localidades en Venezuela. Ver comentarios sobre la distribución de poblaciones venezolanas en Gorzula y Señaris (1998). Barrio-Amoros (1998) y Camargo-Sillet et al. (2004), comentaron sobre la distribución en Venezuela. Brusquetti y Lavilla (2006) discuten brevemente la distribución en Paraguay.

Rango Altitudinal:

Hasta los 1400 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). En el grupo *Boana punctata* (Faivovich et al. 2005) cuyo contenido de ocho especies incluye tres representantes en Ecuador: *B. punctata*, *B. cinerascens* y *B. picturata*. Wiens et al. (2010) reportan, con un soporte alto, a *B. cinerascens* como especie hermana de *B. punctata*.

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín "puncta" que significa "puntos" y haría referencia a la presencia de puntos en sus superficies dorsales.

Información Adicional

Lescure y Marty (2000) suministraron una sinopsis breve y una foto de un individuo de la Guyana Francesa. Kenny (1969) y Murphy (1997) presentan información de la población de Trinidad. Prates et al. (2004) analizaron la actividad biológica de péptidos secretados por la piel. Taboada et al. (2017) proveen información acerca de la fluorescencia de esta especie y la posible predicción de esta capacidad en varias especies de anuros.

Literatura Citada

1. Barrio-Amoros, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. Acta Biologica Venezuelica 18:1-93.
2. Brusquetti, F. y Lavilla, E. O. 2006. Lista comentada de los anfibios de Paraguay. Cuadernos de Herpetología 20:3-79.
3. Camargo-Sillet, E., Rivero, R. y La Marca, E. 2004. Geographic distribution: *Hyla punctata*. Herpetological Review 35:282.
4. Chacón Ortiz, A. y Díaz de Pascual, A. 2002. Geographic distribution: *Hyla punctata*. Herpetological Review 33:145.
5. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. Bionomina 11:1-48.
6. Duellman, W. E. 1974. A reassessment of a taxonomic status of some hylid frogs. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 27:1-27. PDF
7. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF

8. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
9. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
10. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
11. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. Scientiae Guaianae 8:1-270.
12. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
13. Kenny, J. S. 1969. The amphibia of Trinidad. Studies on the fauna of Curacao and other caribbean islands. Hummelinck, P.W. (ed.) 29. The Hague.
14. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
15. López, J. A., Scarabotti, P. A., Medrano, M. C. y Ghirardi, R. 2009. Is the red spotted green frog *Hypsiboas punctatus* (Anura: Hylidae) selecting its preys? The importance of prey availability. Rev. Biol. Trop. 57:847-857.
16. Murphy, J. C. 1997. Amphibians and reptiles of Trinidad and Tobago. Krieger Publishing Company. Malabar, Florida. xiii+245.
17. Prates, M. V., Sforca, M. L., Regis, W. C., Leite, J. R., Silva, L. P., Pertinhez, T. A., Araújo, A. L., Azevedo, R. B., Spinsi, A. y Bloch, Jr., C. 2004. The NMR-derived Solution Structure of a New Cationic Antimicrobial Peptide from the Skin Secretion of the Anuran *Hyla punctata*. Journal of Biological Chemistry 2004:13018-13026.
18. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
19. Schneider, J. G. 1799. Historiae Amphibiorum Naturalis et Literariae. Fasciculus Primus. Jena XIII:1-264.
20. Taboada, C., Brunetti, A. E., Alexandre, C., Lagorio, M. G., Faivovich, J. 2017. Fluorescent frogs: a herpetological perspective. South American Journal of Herpetology 12:1-13.
21. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Sábado, 16 de Junio de 2012

Actualización

Martes, 15 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Boana punctata* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



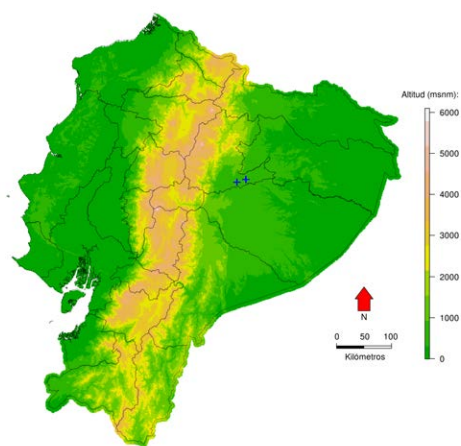
EN PELIGRO

fauna
web

Boana tetete

Rana arbórea de los Tetetes

Caminer y Ron (2014)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 31.7 mm (rango 31.1–32.2; n = 5). (Caminer y Ron 2014.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 45.5 mm (rango 45.3–45.8; n = 2). (Caminer y Ron 2014.)

Es una rana de tamaño mediano con ojos grandes, discos expandidos en los dedos y coloración dorsal café clara. Su especie más parecida es *Boana alfaroi*. Aunque las diferencias morfológicas entre ambas especies son escasas, *Boana tetete* tiene un tímpano ligeramente más grande. Ambas especies se distinguen claramente por su canto de anuncio: un pitido o una nota simple en *Boana tetete* vs. un trino de 4–5 notas en *Boana alfaroi*. *Boana tetete* difiere de *Boana fasciata*, *Boana calcarata*, *Boana almendarizae* y *Boana maculateralis* por ser más pequeña y tener apenas un tubérculo en el talón (un calcar está presente en el resto de especies). La presencia de puntos café oscuros en los flancos la distinguen de *Boana fasciata*, *Boana calcarata* y *Boana almendarizae* cuyos flancos tienen barras verticales oscuras (Caminer y Ron 2014). *Boana tetete* se asemeja en coloración a las especies amazónicas *Boana geographica* y *Boana boans*. Se diferencia de ambas especies por su menor tamaño, por carecer de membranas extensas entre los dedos de la mano y por carecer de reticulaciones en el párpado inferior.

Descripción

Boana tetete es una especie de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (Caminer y Ron 2014): (1) membrana basal entre los dedos de la mano; (2) tubérculo en el talón; (3) membrana presente entre los dedos del pie; (4) espina prepólica en machos.

Coloración

Dorso varía de café pálido amarillento a café rojizo, a veces con marcas oscuras (amplias y difusas bandas transversales o delgadas líneas longitudinales); una línea dorsal media café puede estar presente; puntos diminutos negros o blancos pueden estar dispersos en las superficies dorsales; la superficie dorsal de las extremidades puede tener delgadas barras transversales cafés (1–2 en el brazo y antebrazo y 3–5 en el muslo, pantorrilla y pie); flancos de color azul en hembras grandes y blanco en machos con puntos irregulares café oscuros redondeados; superficies ocultas de los muslos variables entre blancas y grises, con puntos irregulares o manchas cafés oscuras; los puntos pueden estar presentes también en la superficie oculta de las canillas y la superficie dorsal de los pies; superficie ventral de los muslos blanca cremosa o blanca amarillenta; vientre varía de crema a blanco amarillento; discos y membrana entre los dedos del pie café pálido amarillentos; iris crema o bronce con una tonalidad amarilla en su mitad superior; una línea café delgada a ancha puede estar presente en el borde externo de pies, muslos, pliegues tarsales, antebrazos y manos; puntos cafés en la región gular, cuello y pecho, los puntos pueden estar también en la superficie ventral de las extremidades anteriores, posteriores y vientre; huesos blancos o verdes (Caminer y Ron 2014).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que vive en bosques húmedos tropicales secundarios. Ha sido registrada perchando en vegetación < 0.8 m sobre el suelo en áreas inundadas. *Boana tetete* es simpátrica con dos especies del complejo *Boana calcarata-fasciata*: *Boana maculateralis* y *Boana calcarata* (Caminer y Ron 2014).

Distribución

Ha sido registrada en la Amazonía central de Ecuador (Provincia de Napo) y norte de Perú (región Loreto) (Caminer y Ron 2014).

Rango Altitudinal:

De 180 a 420 m sobre el nivel del mar (Caminer y Ron 2014).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). Su especie hermana es *Boana alfaroi*; ambas forman un clado que es hermano de una especie candidata no confirmada (clado G) del Cuzco amazónico, Perú; y a su vez, todo este clado es hermano de otro que contiene a tres especies candidatas no confirmadas (clados H, I y J) de las Guayanas y Bolivia (Caminer y Ron 2014). Por mucho tiempo se consideró que *Boana calcarata* y *Boana fasciata* eran especies con amplia distribución en la Amazonía; sin embargo, análisis moleculares demostraron que en realidad ambas conforman un complejo de varias especies crípticas (Fouquet 2007; Funk et al. 2012; Caminer y Ron 2014). Información publicada antes del 2014 y adscrita a "*Boana fasciata*" podría en realidad referirse a *Boana alfaroi*, *Boana maculateralis* o *Boana tetete*. Las filogenias moleculares de Faivovich et al. (2005), Wiens et al. (2010) y Caminer y Ron (2014) indican que todo el complejo *Boana calcarata-fasciata* se encontraría embebido dentro del grupo *Boana albopunctata*, que es parte de la tribu Cophomantini, subfamilia Hyliinae.

Etimología

El nombre específico *tetete* hace alusión al grupo indígena Tetete que habitó la Amazonía de Colombia y Ecuador. El grupo declinó por la explotación del caucho y se extinguió durante la década de 1970. La desaparición de este grupo va paralela a la creciente destrucción de grandes áreas de bosque en Ecuador y su consecuente decline en biodiversidad (Caminer y Ron 2014).

Información Adicional

Caminer y Ron (2014) describen dos tipos de cantos para la especie acompañados de oscilogramas y audioespectrogramas, presentan fotografías en vida de un macho (holotipo) y de una serie de individuos preservados. También reportan información morfométrica.

Literatura Citada

1. Caminer, M. A. y Ron, S. R. 2014. Systematics of treefrogs of the *Hypsiboas calcaratus* and *Hypsiboas fasciatus* species complex (Anura, Hylidae) with the description of four new species. *ZooKeys* 370:1-68. doi: 10.3897/zookeys.370.6291
2. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. *Bionomina* 11:1-48.
3. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyliinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
4. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. *PLoS one* 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF

5. Funk, W. C., Caminer, M., Ron, S. R. 2012. High levels of cryptic species diversity uncovered in Amazonian frogs. *Proceedings of the Royal Society of London B* 279:1806-1814. doi:10.1098/rspb.2011.1653 PDF
6. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 9 de Enero de 2014

Fecha Edición

Viernes, 17 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

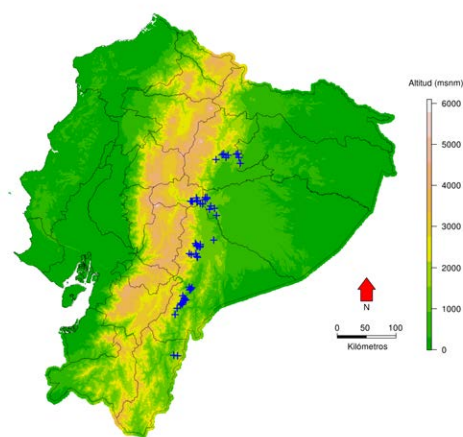
Ortiz, D. A., y Ron, S. R. 2014. *Boana tetete* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Boana almendarizae **Rana arbórea de Almendáriz**

Caminer y Ron (2014)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 37.6 mm (rango 34.3–44.6; n = 23), (Caminer y Ron 2014.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 48.1 mm (rango 37.8–51.9; n = 4). (Caminer y Ron 2014.)

Es una rana de tamaño mediano, con discos expandidos en los dedos, ojos grandes, calcares desarrollados y coloración dorsal café. Se asemeja a *Boana fasciata* y *Boana calcarata*. Se diferencia de *Boana fasciata* por la presencia de una banda amarilla o anaranjada en la parte superior del iris (banda roja o café rojiza en *Boana fasciata*). También se diferencia de ambas especies por tener un calcar grande y cónico (pequeño y cónico en *Boana fasciata*, grande y triangular en *Boana calcarata*), barras verticales oscuras delgadas en los flancos y las superficies ocultas de los muslos (barras anchas en *Boana fasciata* y *Boana calcarata*). El canto de anuncio de *Boana almendarizae* consiste en 3 a 4 “quacks” y difiere del canto de *Boana calcarata* que solo presenta uno o dos. Se diferencia de *Boana maculateralis* por tener barras verticales oscuras en los flancos y las superficies ocultas de los muslos (manchas oscuras en *Boana maculateralis*). Difiere de *Boana alfaroi* y *Boana tetete* por ser más grande, presentar un calcar grande en el talón (únicamente un tubérculo pequeño presente en el talón en *Boana alfaroi* y *Boana tetete*) y por carecer de puntos oscuros en la región gular y pecho (presentes en *Boana alfaroi* y *Boana tetete*) (Caminer y Ron 2014). *Boana almendarizae* también se asemeja a las especies amazónicas *Boana geographica* y *Boana boans* por la presencia de calcares. Se diferencia de ambas especies

por carecer de membranas extensas entre los dedos de la mano y por carecer de reticulaciones en el párpado inferior. Se asemeja a algunas especies de *Osteocephalus* en coloración y por carecer de membranas entre los dedos de las manos. Sin embargo, puede distinguirse fácilmente porque *Osteocephalus* carecen de calcares en los talones.

Descripción

Especie de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (Caminer y Ron 2014): (1) membrana basal entre los dedos de la mano; (2) calcar grande y cónico; (3) membrana entre los dedos del pie; (4) espina prepódica en machos.

Coloración

Dorso varía de café amarillento pálido a café rojizo, a veces con amplias bandas transversales o delgadas líneas longitudinales oscuras; una línea dorsal media café oscura puede estar presente; puntos diminutos blancos y cafés pueden estar dispersos en las superficies dorsales; superficie dorsal de extremidades con barras transversales cafés (1–2 en el brazo y antebrazo y 3–5 en el muslo, pantorrilla y pie); flancos azules en hembras grandes y azul claros o blancos en machos con delgadas barras verticales café oscuras; superficies ocultas de los muslos azules en hembras grandes y azul claras o blancas en machos con delgadas barras verticales café oscuras; las barras pueden estar también en la superficie oculta de las canillas; superficie ventral de los muslos blanca cremosa o blanca amarillenta; vientre blanco cremoso o blanco amarillento; discos y membrana amarillentos; iris crema, plateado cremoso o bronce con una banda superior amarilla o anaranjada; una línea café pálida en el borde externo de pies, muslos, pliegues tarsales, antebrazos y manos; manchas diminutas cafés pálidas dispersas pueden estar presentes en los labios; huesos blancos (Caminer y Ron 2014).

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna que habita bosques montanos y piemontanos primarios, secundarios y áreas abiertas. Ha sido registrada en vegetación baja (< 1.5 m) sobre el suelo a orillas de cuerpos de agua que incluyen ríos, áreas inundadas y pequeñas pozas. En el límite sur de su distribución es simpátrica con otra especie del complejo *Boana calcarata-fasciata*, que también se encuentra en bosques montanos y piemontanos: *Boana fasciata* (Caminer y Ron 2014).

Distribución

Estribaciones orientales de los Andes en el centro y sur de Ecuador (Provincias de Napo, Tungurahua y Morona Santiago) (Caminer y Ron 2014).

Rango Altitudinal:

De 500 a 1950 m sobre el nivel del mar (Caminer y Ron 2014).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). *Boana almendarizae* es la especie hermana de *Boana fasciata*. A su vez, ambas son hermanas de *Boana calcarata* (Caminer y Ron 2014). Caminer y Ron (2014), en base a una filogenia molecular (genes mitocondriales y nucleares), cantos de anuncio y caracteres morfológicos, definen la identidad de *Boana calcarata* y *Boana fasciata* y describen cuatro especies crípticas del complejo (*Boana almendarizae*, *Boana maculateralis*, *Boana alfaroi* y *Boana tetete*). Previamente se había asumido que *Boana calcarata* y *Boana fasciata* eran especies con amplia distribución en la Amazonía; el descubrimiento de las especies crípticas demostró una distribución más restringida (Fouquet 2007; Funk et al. 2012; Caminer y Ron 2014). Registros entre Baños y Mera (Provincia Tugurahua) reportados como "*Boana calcarata*" por Duellman (1973) probablemente corresponden a *Boana almendarizae*. Las filogenias moleculares de Faivovich et al. (2005), Wiens et al. (2010) y Caminer y Ron (2014) muestran que el complejo *Boana calcaratus-fasciatus* está embebido dentro del grupo de especies *Boana albopunctata*, que a su vez es parte de la tribu Cophomantini, subfamilia Hylinae.

Etimología

El nombre específico *almendarizae* es un patronímico para Ana Almendáriz por su contribución al estudio de anfibios y reptiles en Ecuador (Caminer y Ron 2014).

Información Adicional

Caminer y Ron (2014) describen el canto acompañado de un oscilograma y audioespectrograma, presentan fotografías en vida de dos machos y una hembra (serie tipo), detalle del iris y calcares, y una serie de individuos preservados. También reportan información morfométrica.

Literatura Citada

1. Caminer, M. A. y Ron, S. R. 2014. Systematics of treefrogs of the *Hypsiboas calcaratus* and *Hypsiboas fasciatus* species complex (Anura, Hylidae) with the description of four new species. *ZooKeys* 370:1-68. doi: 10.3897/zookeys.370.6291
2. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. *Bionomina* 11:1-48.

3. Duellman, W. E. 1973. Nest-building Hylid Frogs. HISS News-Jour 1:72-75.
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
5. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. PLoS one 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
6. Funk, W. C., Caminer, M., Ron, S. R. 2012. High levels of cryptic species diversity uncovered in Amazonian frogs. Proceedings of the Royal Society of London B 279:1806-1814. doi:10.1098/rspb.2011.1653 PDF
7. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 7 de Enero de 2014

Fecha Edición

Domingo, 19 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Ron, S. R. 2014. *Boana almendarizae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



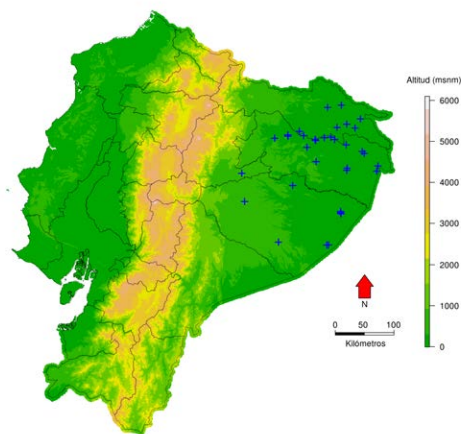
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana maculateralis

Rana arbórea manchada

Caminer y Ron (2014)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 36.0 mm (rango 31.9–39.2; n = 22). (Caminer y Ron 2014.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 45.2 mm (rango 32.0–55.3; n = 6). (Caminer y Ron 2014.)

Es una rana de tamaño mediano, con discos expandidos en los dedos, ojos grandes, calcares desarrollados y coloración dorsal café. *Boana maculateralis* se asemeja a *Boana calcarata* por la presencia de un calcar grande y triangular; sin embargo, se diferencia de esta y de *Boana fasciata* y *Boana almendarizae* por presentar manchas oscuras en flancos y en las superficies ocultas de los muslos (barras verticales oscuras en *Boana calcarata*, *Boana fasciata* y *Boana almendarizae*). *Boana maculateralis* comparte con *Boana alfaroi* y *Boana tetete* la presencia de puntos oscuros en el cuello y pecho; sin embargo, se diferencia de estas por ser más grande y presentar un calcar grande y triangular en el talón (únicamente un tubérculo pequeño está presente en el talón en *Boana alfaroi* y *Boana tetete*) (Caminer y Ron 2014). *Boana maculateralis* también se asemeja a las especies amazónicas *Boana geographica* y *Boana boans* por la presencia de calcares. Se diferencia de ambas especies por carecer de membranas extensas entre los dedos de la mano y por carecer de reticulaciones en el párpado inferior. Se asemeja a algunas especies de *Osteocephalus* en coloración y por carecer de membranas entre los dedos de las manos. Sin embargo, puede distinguirse fácilmente porque *Osteocephalus* carecen de calcares en los talones.

Descripción

Es una especie de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (Caminer y Ron 2014): (1) membrana basal entre los dedos de la mano; (2) calcar grande y triangular; (3) membrana entre los dedos del pie; (4) iris plateado cremoso, amarillento, o crema acompañado de una tonalidad leve amarillenta a anaranjada en su cuarto superior; (5) espina prepólica en machos.

Coloración

Dorso varía de café amarillento pálido a crema amarillento, a veces con marcas oscuras (amplias marcas transversales, delgadas líneas longitudinales o grandes manchas negras); una línea media dorsal café oscura restringida a la cabeza o la mitad anterior del cuerpo puede estar presente; puntos diminutos cafés pueden estar dispersos en las superficies dorsales; la superficie dorsal de las extremidades puede tener delgadas barras transversales cafés (1–2 en el brazo y antebrazo y 3–5 en el muslo, pantorrilla y pie); flancos azules en hembras grandes y azul claros o blancos en machos con manchas cafés oscuras; superficies ocultas de los muslos azules en hembras grandes y azul claras o blancas en machos con manchas cafés oscuras; las manchas también pueden cubrir la superficie oculta de las canillas, superficie ventral de los antebrazos y la superficie dorsal de los pies; en algunos individuos las manchas oscuras en flancos y muslos son poco notorias; superficie ventral de muslos blanca amarillenta o café; vientre varía de blanco cremoso a blanco amarillento; discos y membrana entre los dedos del pie varían de blanco amarillento a café o gris; una línea café delgada a ancha está presente en el borde externo de pies, muslos, pliegues tarsales, antebrazos y manos; manchas diminutas cafés pueden estar presentes en la región gular, pecho y labios; huesos blancos o verdes (Caminer y Ron 2014).

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna que habita en bosques húmedos tropicales primarios y secundarios. Ha sido encontrada perchando en vegetación < 2 m sobre el suelo en áreas de pastizales y bosque inundado. Es simpátrica a lo largo de la cuenca del "Río Napo" con otras dos especies del complejo *Boana calcarata-fasciata*: *Boana alfaroi* y *Boana calcarata* (Caminer y Ron 2014). Probablemente también sea simpátrica con *Boana tetete*.

Distribución

Tierras bajas de la Amazonía de Ecuador (Provincias de Napo, Orellana, Pastaza y Sucumbíos) y Perú (región Madre de Dios) (Caminer y Ron 2014).

Rango Altitudinal:

De 186 a 354 m sobre el nivel del mar (Caminer y Ron 2014).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). *Boana maculateralis* es la especie hermana de una especie no descrita de Iquitos, Perú; ambas forman un clado que es hermano de un monofilum que contiene a *Boana calcarata*, *Boana fasciata* y *Boana almendarizae* (Caminer y Ron 2014). Caminer y Ron (2014), en base a una filogenia molecular (genes mitocondriales y nucleares), cantos de anuncio y caracteres morfológicos, definen la identidad de *Boana calcarata* y *Boana fasciata* y describen cuatro especies crípticas (*Boana maculateralis*, *Boana almendarizae*, *Boana alfaroi* y *Boana tetete*); previamente se había asumido que *Boana calcarata* y *Boana fasciata* eran especies con amplia distribución en la Amazonía; el descubrimiento de las especies crípticas evidenció una distribución más restringida (Fouquet 2007; Funk et al. 2012; Caminer y Ron 2014). Información publicada antes del 2014 y adscrita a *Boana fasciata* podría en realidad referirse a *Boana alfaroi*, *Boana maculateralis* o *Boana tetete*. Las filogenias moleculares de Faivovich et al. (2005), Wiens et al. (2010) y Caminer y Ron (2014) indican que el complejo *Boana calcarata-fasciata* se encontraría embebido dentro del grupo *Boana albopunctata*, que es parte de la tribu Cophomantini, subfamilia Hyliinae.

Etimología

El nombre específico *maculateralis* proviene del latín ("macula" = manchas y "lateralis" = lateral), y hace referencia a las manchas cafés oscuras presentes en los flancos de esta especie (Caminer y Ron 2014).

Información Adicional

Caminer y Ron (2014) describen el canto acompañado de un oscilograma y audioespectrograma, presentan fotografías en vida de un macho (holotipo) y una hembra y una serie de individuos preservados. También presentan información morfométrica.

Literatura Citada

1. Caminer, M. A. y Ron, S. R. 2014. Systematics of treefrogs of the *Hypsiboas calcaratus* and *Hypsiboas fasciatus* species complex (Anura, Hylidae) with the description of four new species. ZooKeys 370:1-68. doi: 10.3897/zookeys.370.6291

2. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. *Bionomina* 11:1-48.
3. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
4. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. *PLoS one* 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
5. Funk, W. C., Caminer, M., Ron, S. R. 2012. High levels of cryptic species diversity uncovered in Amazonian frogs. *Proceedings of the Royal Society of London B* 279:1806-1814. doi:10.1098/rspb.2011.1653 PDF
6. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 8 de Enero de 2014

Fecha Edición

Miércoles, 8 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Ron, S. R. 2014. *Boana maculateralis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



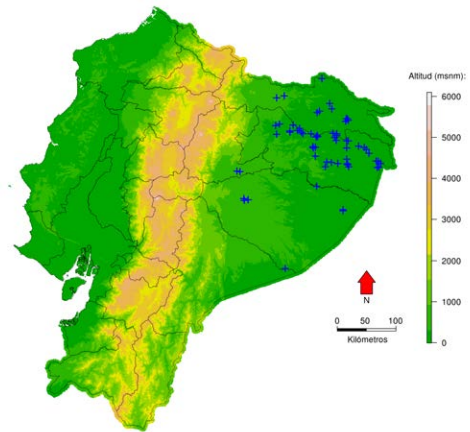
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana alfaroi

Rana arbórea de Alfaro

Caminer y Ron (2014)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 32.8 mm (rango 27.9–36.3; n = 32). (Caminer y Ron 2014.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 44.5 mm (rango 39.7–49.2; n = 12). (Caminer y Ron 2014.)

Es una rana de tamaño mediano con ojos grandes, discos expandidos en los dedos y coloración dorsal café clara. Su especie más parecida es *Boana tetete*. Ambas presentan escasas diferencias morfológicas entre sí; sin embargo, *Boana alfaroi* tiene un tímpano ligeramente más pequeño. Ambas especies se diferencian fácilmente por su canto de anuncio: un trino de 4–5 notas en *Boana alfaroi* vs. un pitido o una nota simple en *Boana tetete*. *Boana alfaroi* difiere de *Boana fasciata*, *Boana calcarata*, *Boana almendarizae* e *Boana maculateralis* por ser más pequeña y tener apenas un tubérculo en el talón (un calcar esta presente en el resto de especies). Sus puntos café oscuros en los flancos la diferencian de *Boana fasciata*, *Boana calcarata* e *Boana almendarizae* cuyos flancos tienen barras verticales oscuras (Caminer y Ron 2014). *Boana alfaroi* se asemeja en coloración a las especies amazónicas *Boana geographica* e *Boana boans*. Se diferencia de ambas especies por carecer de membranas extensas entre los dedos de la mano y por carecer de reticulaciones en el párpado inferior.

Descripción

Boana alfaroi es una especie de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (Caminer y Ron 2014): (1) membrana basal entre los dedos de la mano; (2) tubérculo en el talón; (3) espina prepólica en machos.

Coloración

Dorso varía de blanco cremoso pálido a café claro amarillento, café rojizo o café, a veces con marcas oscuras (amplias bandas transversales o delgadas líneas longitudinales); una línea dorsal media café puede estar presente; puntos diminutos cafés pueden estar dispersos en todas las superficies dorsales; la superficie dorsal de las extremidades puede tener delgadas barras transversales cafés (1–2 en el brazo y antebrazo y 3–5 en el muslo, pantorrilla y pie); flancos azules en hembras grandes y azul claros o blancos en machos con puntos cafés oscuros o manchas; superficies ocultas de los muslos azules en hembras grandes y azul claras o blancas en machos con puntos cafés oscuros o manchas; los puntos pueden estar presentes también en las superficies ocultas de canillas, superficies ventrales de antebrazos y superficies dorsales de pies; superficies ventrales de los muslos blanco cremosas, blanco amarillentas o cafés; el vientre varía de blanco cremoso a blanco amarillento; membrana entre los dedos del pie; discos y membrana varían de café a crema pálido; iris amarillento, bronce o crema con una tonalidad amarillenta débil en su margen dorsal; una línea café delgada a ancha puede estar presente en el borde externo de pies, muslos, pliegues tarsales, antebrazos y manos; manchas diminutas cafés están presentes en la región gular y el pecho, las manchas pueden estar presentes también en las extremidades anteriores y posteriores y en el vientre; huesos blancos o verdes (Caminer y Ron 2014).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que vive en bosques húmedos tropicales, primarios o secundarios. Ha sido registrada perchando en vegetación < 1.8 m sobre el suelo en áreas inundadas, pantanos, pozas, pastizales inundados, en la cercanía de riachuelos y dentro del bosque. *Boana alfaroi* es simpátrica a lo largo de la cuenca del "Río Napo" con dos especies del complejo *Boana calcarata-fasciata*: *Boana maculateralis* e *Boana calcarata* (Caminer y Ron 2014). Su distribución geográfica conocida no abarca zonas de simpatria con su especie hermana *Boana tetete*. Está última ha sido registrada en la Amazonía central de Ecuador y norte de Perú. Sin embargo, la distribución de ambas especies podría ser más amplia por lo que no se descarta que tengan zonas de simpatria.

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas de la Amazonía norte de Ecuador (Provincias de Napo, Orellana y Sucumbíos), probablemente en áreas adyacentes en Perú (Caminer y Ron 2014) y en los estado de Acre y Amazonas en Brasil (de Carvalho et al. 2017).

Rango Altitudinal:

De 176 a 350 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). Su especie hermana es *Boana tetete*; ambas forman un clado que es hermano de una especie candidata no confirmada (clado G) del Cuzco amazónico, Perú; y a su vez, todo este clado es hermano de otro que contiene a tres especies candidatas no confirmadas (clados H, I y J) de las Guyanas y Bolivia (Caminer y Ron 2014). Por mucho tiempo se consideró que *Boana calcarata* e *Boana fasciata* eran especies con amplia distribución en la Amazonía; sin embargo, análisis moleculares demostraron que en realidad ambas conforman un complejo de varias especies crípticas (Fouquet 2007; Funk et al. 2012; Caminer y Ron 2014). Información publicada antes del 2014 y adscrita a "*Boana fasciata*" podría en realidad referirse a *Boana alfaroi*, *Boana maculateralis* o *Boana tetete*. Las filogenias moleculares de Faivovich et al. (2005), Wiens et al. (2010) y Caminer y Ron (2014) indican que todo el complejo *Boana calcarata-fasciata* se encontraría embebido dentro del grupo *Boana albopunctata*, que es parte de la tribu Cophomantini, subfamilia Hylinae.

Etimología

El nombre específico *alfaroi* es un patronímico del ex-presidente ecuatoriano Eloy Alfaro Delgado. Su gobierno promovió la separación de la iglesia del estado y la modernización de Ecuador por promover la educación y sistemas a gran escala de transporte y comunicación (Caminer y Ron 2014).

Información Adicional

Caminer y Ron (2014) describen el canto acompañado de un oscilograma y audioespectrograma, presentan fotografías en vida de un macho y una hembra, y una serie de individuos preservados. También reportan información morfométrica. de Carvalho et al. (2017) presentan fotografías en vida de dos machos adultos, adicionalmente un oscilograma y un espectrograma del canto.

Literatura Citada

1. Caminer, M. A. y Ron, S. R. 2014. Systematics of treefrogs of the *Hypsiboas calcaratus* and *Hypsiboas fasciatus* species complex (Anura, Hylidae) with the description of four new species. ZooKeys 370:1-68. doi: 10.3897/zookeys.370.6291
2. de Carvalho, T., Bang, D. L., da Veiga Teixeira, B. F., Giaretta, A. A. 2017. First record of *Boana alfaroi* (Caminer & Ron, 2014) (Anura: Hylidae) in Brazil. Check List 13:135-139.

3. Dubois, A. 2017. The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates* and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. *Bionomina* 11:1-48.
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
5. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. *PLoS one* 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
6. Funk, W. C., Caminer, M., Ron, S. R. 2012. High levels of cryptic species diversity uncovered in Amazonian frogs. *Proceedings of the Royal Society of London B* 279:1806-1814. doi:10.1098/rspb.2011.1653 PDF
7. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 8 de Enero de 2014

Fecha Edición

Jueves, 16 de Enero de 2014

Actualización

Sábado, 5 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Ron, S. R. 2014. *Boana alfaroi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



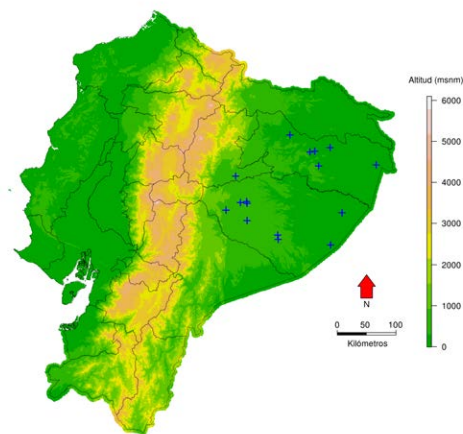
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Nyctimantis rugiceps

Rana arbórea de Canelos

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 61.87 mm (rango 55.3–67.6; n = 11). (Duellman y Trueb 1976.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 61.3 mm (rango 59.7–63.0; n = 3). (Duellman y Trueb 1976.)

Es una rana grande de color café, flancos, dedos y vientre café oscuro y manchas amarillas en las ingles, muslos y base de los brazos. Tiene la cabeza ancha, ojos grandes color negro y discos expandidos en los dedos. Otras ranas amazónicas arbóreas de tamaño comparable carecen de un iris café oscuro y flancos marrón oscuro con manchas amarillas.

Descripción

La siguiente descripción es una versión revisada de Duellman y Trueb (1976). La cabeza es casi tan ancha como larga; la piel del dorso de la cabeza está co-ossificada con los elementos craneales subyacentes. Las membranas están ausentes en la mano y los dedos del pie tienen membranas a lo largo de la mitad de su longitud. La piel dorsal es lisa, a excepción de rugosidades en el dorso de la cabeza; la piel del vientre es granular. El tímpano es externo y grande. Los machos en reproductivamente activos tienen excrecencias nupciales marrón oscuras en los pulgares (Duellman 1978).

Coloración

El dorso es habano claro, aunque en un individuo fue de color marrón oscuro en la noche; en algunos individuos la periferia del dorso tiene un tinte bronce. Los flancos, las superficies ocultas de los miembros y las superficies ventrales son marrón oscuros. Hay de una a tres manchas ovoides amarillas en los flancos. Una mancha del mismo color está presente en la superficie postero-dorsal de cada muslo. El iris es café (Duellman y Trueb 1976).

Hábitat y Biología

Habita en bosque primario y secundario piemontano y de tierras bajas de la Amazonía. En "Santa Cecilia" (Provincia Sucumbíos, Ecuador) la mayoría de los individuos estuvieron asociados a bambú (Duellman y Trueb 1976). Los machos cantan desde huecos en troncos de árboles con agua. La profundidad del agua en los huecos varía entre 10 y 40 cm. Al ser disturbados los machos se sumergen. Se ha encontrado machos cantando a menos de 2 m del suelo. Sin embargo, es más frecuente escucharlos a alturas superiores a 10 m (Ron 2001-2011). En "Santa Cecilia", su canto fue escuchado esporádicamente a lo largo del año. Los machos parecen tener una distribución muy dispersa en el bosque y permanecen en el mismo lugar por periodos largos (Duellman y Trueb 1976). Una puesta de 773 huevos fue encontrada en un tocón de bambú desde el que cantaba un macho (Duellman y Trueb 1976). Los renacuajos son alimentados por la hembra con huevos infértiles (IUCN 2010).

Distribución

Conocido solamente en lugares extensamente separados de la Amazonía de Colombia (departamentos Amazonas y Putumayo), Ecuador y Perú; probablemente podría ser encontrado en zonas cercanas en Brasil (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

Elevaciones de 200 a 1200 m (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Faivovich et al. (2005) y Wiens et al. (2010) demostraron que *Nyctimantis* es parte del grupo de las ranas de casco sudamericanas y caribeñas (tribu Lophiohylini). En la filogenia de Wiens et al. (2010), *Nyctimantis* aparece cercanamente relacionado al género *Argenteohyla*. Duellman y Trueb (1976) consideraron que había semejanzas entre *Nyctimantis* y *Anotheca* y sugirieron que son representantes de linajes tempranos que eventualmente dieron lugar a *Gastrotheca*. Análisis filogenéticos recientes demostraron que ninguno de los dos géneros está cercanamente relacionado con *Nyctimantis*.

Información Adicional

El canto fue descrito por Duellman (1978). Duellman y Trueb (1976) presentan una descripción detallada de su osteología.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Duellman, W. E. y Trueb, L. 1976. The systematic status and relationships of the hylid frog *Nyctimantis rugiceps* Boulenger. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 58:1-14. PDF
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyalinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
5. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
8. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 12 de Julio de 2012

Actualización

Martes, 31 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., y Read, M. 2012. *Nyctimantis rugiceps* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



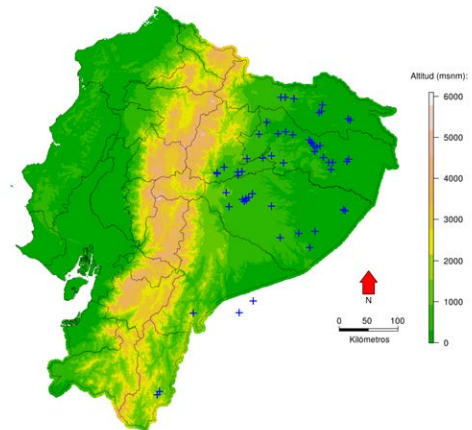
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Osteocephalus buckleyi

Rana de casco de Buckley

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 41.3 mm (rango 38.0–45.2; n = 14). (Ron et al. 2012.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 45.7 mm (rango 40.4–50.9; n = 2). (Ron et al. 2012.)

Es una rana mediana de color verde pálido con manchas cafés irregulares. Presenta discos expandidos en los dedos. Las especies más similares a *Osteocephalus buckleyi* son *Osteocephalus cannatellai* y *Osteocephalus vilmae*. Las tres especies difieren de otros *Osteocephalus* por la combinación de un iris bronce con reticulaciones negras irregulares, piel areolada en los flancos, y tubérculos prominentes en el tarso. *Osteocephalus buckleyi* difiere de *Osteocephalus cannatellai* y *Osteocephalus vilmae* por tener una mayor cantidad de tubérculos en el dorso y que son más queratinizados (tubérculos más dispersos y débilmente queratinizados en *Osteocephalus cannatellai* y *Osteocephalus vilmae*), presentar un tamaño menor ([*Osteocephalus cannatellai* LRC machos rango = 38.5–57.2 mm, n = 33; hembras rango = 62.6–72.8 mm, n = 3]; [*Osteocephalus vilmae* LRC machos rango = 48.2–55.8 mm, n = 6]), tener un vientre claro con veteado café (vientre predominantemente obscuro en *Osteocephalus cannatellai*), piel areolada restringida al tercio anterior del flanco (piel areolada desde la axila hasta la ingle en *Osteocephalus cannatellai*), y además llevando grandes verrugas en *Osteocephalus vilmae*, y cambio de coloración gradual entre flanco y vientre (coloración contrastante entre flanco y vientre en *Osteocephalus cannatellai*).

Otras especies con piel areolada en los flancos son *Osteocephalus festae* y *Osteocephalus cabrerai*. *Osteocephalus festae* se diferencia de *Osteocephalus buckleyi* por la presencia de manchas café chocolate grandes en el vientre y la ausencia de tubérculos prominentes en el tarso (tubérculos presentes en *Osteocephalus buckleyi*). Por otro lado, *Osteocephalus buckleyi* ha sido frecuentemente confundida con *Osteocephalus cabrerai* por su coloración verde y la presencia de tubérculos en el tarso; sin embargo, *Osteocephalus cabrerai* presenta tubérculos conspicuos en la mandíbula inferior (ausentes en *Osteocephalus buckleyi*), un pliegue dérmico conspicuo en el borde exterior en la mano y pie (ausentes en *Osteocephalus buckleyi*), y tiene más membrana entre los dedos manuales y pediales que *Osteocephalus buckleyi* (Jungfer 2010; Ron et al. 2010, Ron et al. 2011; Ron et al. 2012).

Descripción

Osteocephalus buckleyi es una rana arbórea de tamaño moderado que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978): (1) el hocico es truncado y la cabeza es casi tan larga como ancha; (2) los dedos de la mano tienen membranas que se extienden alrededor de un tercio de su longitud y en los dedos de los pies alrededor de dos tercios; (3) la piel dorsal en machos lleva una mezcla de tubérculos grandes y pequeños con puntas queratinizadas, mientras que en hembras adultas los tubérculos dorsales son más dispersos; (4) la piel en el vientre es granular, mientras que en el tercio anterior de los flancos es areolada; (5) el tímpano es por lo menos dos tercios del tamaño del ojo.

Coloración

El dorso es verde pálido con manchas irregulares oscuras; una línea estrecha media dorsal café clara o amarilla puede o no estar presente; los flancos varían de crema a café claro con manchas más oscuras que pueden llegar a ser negras; las superficies anteriores de los muslos son marrones oscuras, y las superficies dorsales y posteriores de los muslos y las pantorrillas son verde apagado, o café claro con manchas verdes o marrones más oscuras; en algunos individuos un tinte azul apagado está presente en las superficie anterior y posterior de los muslos; las membranas son marrones; una amplia barra post-orbital negra se extiende hasta el tímpano, y una amplia barra sub-orbital verde pálida se extiende hasta el labio; el vientre varía de totalmente crema con veteado café oscuro a marrón grisáceo con las puntas de los gránulos blancas mientras que los espacios inter-granulares son marrones; el iris es dorado o bronce verdoso con reticulaciones negras o el color de fondo es uniforme con una línea horizontal marrón; machos en reproducción tienen excrecencias nupciales en las manos de color marrón oscuro (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

En Santa Cecilia (Ecuador), esta especie fue registrada por la noche en vegetación baja en bosque primario o en el borde del bosque (Duellman 1978). En Jatun Sacha y sus alrededores (Ecuador), M. Read (notas del campo) encontró que esta especie es algo común en áreas de bosque secundario y borde de bosque.

Distribución

Osteocephalus buckleyi se distribuye en toda la Amazonía de Ecuador y el noreste de Perú (Ron et al. 2012; Jungfer et al. 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 700 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Históricamente, *Osteocephalus buckleyi* ha sido considerada ser un complejo de varias especies, muchas de ellas crípticas (Jungfer 2010, Ron et al. 2010). El solapamiento de características morfológicas entre especies condujo a que varias fueran sinonimizadas bajo el nombre *Osteocephalus buckleyi* por Trueb y Duellman (1971); estas especies fueron posteriormente resucitadas (*Osteocephalus cabrerai* [Duellman y Mendelson 1995], *Osteocephalus carri* [Lynch 2006], y *Osteocephalus festae* [Jungfer 2010]). La especie con la que más frecuentemente ha sido confundida en la literatura es *Osteocephalus cabrerai*. A pesar de que Duellman y Mendelson (1995) removieron a *Osteocephalus cabrerai* de la sinonimia con *Osteocephalus buckleyi*, el espécimen descrito como *Osteocephalus cabrerai* por Duellman y Mendelson (1995) es en realidad un *Osteocephalus buckleyi* (Jungfer 2010). Como resultado de este error, autores subsecuentes (por ejemplo, Gorzula y Señaris 1998, Ron y Pramuk, 1999, Lescure y Marty 2000, Lynch 2002, Bartlett y Bartlett 2003, Vigle 2008) hicieron reportes de *Osteocephalus cabrerai* que en realidad corresponden a *Osteocephalus buckleyi* (Jungfer 2010, Ron et al. 2011).

Ron et al. (2010) advirtieron sobre la parafilia encontrada en poblaciones de *Osteocephalus buckleyi*, las cuales subsecuentemente demostraron ser especies diferentes que fueron descritas por Ron et al. (2012). De acuerdo a la filogenia de Ron et al. (2012) el grupo de especies *O. buckleyi* en Ecuador y Perú estaría conformado por cuatro clados con alto soporte que incluyen a 1) *Osteocephalus festae* + *Osteocephalus mutabor*, 2) *Osteocephalus vilmae* + *Osteocephalus buckleyi sensu stricto*, 3) *Osteocephalus verruciger* + *Osteocephalus cannatellai*, y 4) *Osteocephalus germani* + *Osteocephalus cabrerai*. Recientemente, Jungfer (2013), presentaron una topología algo distinta (en contraste con Ron et al. 2012) para su filogenia del grupo *buckleyi* en la que incluyen especímenes de toda la Amazonía. De acuerdo con este estudio, se incluye también

dentro del grupo *buckleyi* a *Osteocephalus mimeticus*, *Osteocephalus carri* y *Osteocephalus helenae*, así como tres clados que no encajaron filogenéticamente con ninguna otra de las especies del grupo, y posiblemente correspondan a especies nuevas. Todas las especies del grupo *buckleyi* se reproducen principalmente en riachuelos o zanjas de flujo lento, por lo que esta ha sido propuesta ser una sinapomorfía para el grupo (Jungfer et al. 2013).

Jungfer et al. (2013) sinonimizaron a *Osteocephalus vilmae* bajo *Osteocephalus buckleyi*. Consideramos que *Osteocephalus vilmae* es una especie válida y que la sinonimia propuesta por Jungfer et al. (2013) es incorrecta por dos motivos. Primero, la sinonimia se basa en individuos de dudosa identificación puesto que Jungfer et al. (2013) reconocen que no pudieron diferenciar entre ambos grupos genéticos en base a caracteres morfológicos. Sin embargo, en sus comparaciones incluyen individuos no caracterizados genéticamente y que, por lo tanto, solo pudieron ser identificados en base a su morfología. Segundo, Jungfer et al. (2013) asumen que eventos de hibridación en condiciones de cautiverio indican la inexistencia de barreras reproductivas en la naturaleza. Este supuesto es incorrecto puesto que la hibridación, con generación de F1 fértiles, es común en cautiverio y en la naturaleza incluso entre especies no hermanas de anfibios (para un ejemplo véase Parris 1999). Adicionalmente, la compatibilidad reproductiva con frecuencia es inconsistente con la afinidad evolutiva por lo que asignar poblaciones a una especie en base a ese criterio es lógicamente inconsistente con el estudio del proceso evolutivo (Frost y Hillis 1990).

En el mismo trabajo, Jungfer et al. (2013) también consideran que *Osteocephalus germani*, una especie del sur de Perú, es un sinónimo junior de *Osteocephalus helenae*. Debido a que el holotipo de *Osteocephalus helenae* es un juvenil y los juveniles de *Osteocephalus germani* son desconocidos, es imposible, al momento, argumentar que estos binomiales son sinónimos. Por lo tanto, se reconoce a *Osteocephalus germani* como una especie válida. Se necesitan más estudios para identificar el linaje genético al que pertenece el holotipo de *Osteocephalus helenae*. Tácitamente, Jungfer et al. (2013) asumen la presencia de una sola especie de *Osteocephalus* del grupo *buckleyi* en la localidad tipo de *Osteocephalus helenae*. Sin embargo, la existencia de más de una especie no puede ser descartada sin muestreos exhaustivos.

Información Adicional

Zimmerman y Bogart (1988) proveen una descripción morfológica, características ecológicas de la reproducción, y una descripción detallada del canto de anuncio de individuos de "*Osteocephalus buckleyi*" de la Amazonía central, cerca de "Manaus", Brasil. Sin embargo, dado nuestro conocimiento actual de la distribución de *Osteocephalus buckleyi* (presente solo en la Amazonía de Ecuador y noreste de Perú; Jungfer et al. 2013), la información proporcionada por Zimmerman y Bogart (1988) probablemente hace referencia a otra especie. Duellman y Mendelson (1995) presentan una fotografía y una descripción de un individuo (como *Osteocephalus cabrerai*). Jungfer (2010) muestran una fotografía de una pareja en amplexus. Ron et al. (2012) describen el canto, y presentan fotografías a color de una hembra en vista dorso-lateral y ventral, una serie de 10 individuos en vista dorsal y ventral (incluyendo un lectotipo) y de la mano y pie en vista ventral.

Literatura Citada

1. Bartlett, R. D. y Bartlett, P. P. 2003. Reptiles and Amphibians of the Amazon, An Ecotourist's Guide. University Press of Florida 1-292.
2. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
3. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
4. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
5. Frost, D. R. y Hillis, D. M. 1990. Species in concept and practice: herpetological applications. Herpetologica 46:87-104.
6. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. Scientiae Guaianae 8:1-270.
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Jungfer, K. 2010. The taxonomic status of some spiny-backed treefrogs, genus *Osteocephalus* (Amphibia: Anura: Hylidae). Zootaxa 2407:28-50.
9. Jungfer, K., Faivovich, J., Padial, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Lyra, M. M., Berneck, B. V. M., Iglesias, P. P., Kok, P., MacCulloch, R. D., Rodríguez, M. T., Verdade, V. K., Torres Gastello, C. P., Chaparro, J. C., Valdujo, P. H., Reichle, S., Moravec, J., Gvozdik, V., Gagliardi-Urrutia, G., Ernst, R., De la Riva, I., Means, D. B., Lima, A. P., Señaris, J. C., Wheeler, W. C., Haddad, C. F. B. 2013. Systematics of spiny-backed treefrogs (Hylidae: *Osteocephalus*): an Amazonian puzzle. Zoologica Scripta DOI: 10.1111/zsc.12015.
10. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
11. Lynch, J. D. 2002. A new species of the genus *Osteocephalus* (Hylidae: Anura) from the western Amazon. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 26:289-292. PDF
12. Lynch, J. D. 2006. The amphibian fauna in the Villavicencio region of eastern Colombia. La fauna anfibia de la región de Villavicencio en el este de Colombia. Caldasia 28:135-155. PDF
13. Parris, M. J. 1999. Hybridization in leopard frogs (*Rana pipiens* complex): larval fitness components in single-genotype populations and mixtures. Evolution 53:1872-1883.
14. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
15. Ron, S. R. y Pramuk, J. B. 1999. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from amazonian Ecuador and Peru. Herpetologica 55:433-446. PDF
16. Ron, S. R., Toral, E., Ortiz, D. y Almendáriz, A. 2011. Amphibia, Hylidae, *Osteocephalus cabrerai* Cochran and Goin, 1970: First confirmed records from Ecuador with distribution map. Check List 7:323-325. PDF

17. Ron, S. R., Toral, E., Venegas, P. J. y Barnes, C. W. 2010. Taxonomic revision and phylogenetic position of *Osteocephalus festae* (Anura: Hylidae) with description of its larva. Zookeys 70:67–92. PDF
18. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. Zookeys 229:1-52. PDF
19. Trueb, L. y Duellman, W. E. 1971. A synopsis of neotropical hylid frogs, genus *Osteocephalus*. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 1:1-47. PDF
20. Vigle, G. O. 2008. The amphibians and reptiles of the Estación Biológica Jatun Sacha in the lowland rainforest of Amazonian Ecuador: a 20-year record. Breviora 514:1-27.
21. Zimmerman, B. L. y Bogart, J. P. 1988. Ecology and Calls of Four Species of Amazonian Forest Frogs. Journal of Herpetology 22:97-108.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Morley Read y Diego A. Ortiz

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 4 de Julio de 2013

Fecha Edición

Jueves, 4 de Julio de 2013

Actualización

Miércoles, 3 de Mayo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Ortiz, D. A. 2013. *Osteocephalus buckleyi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

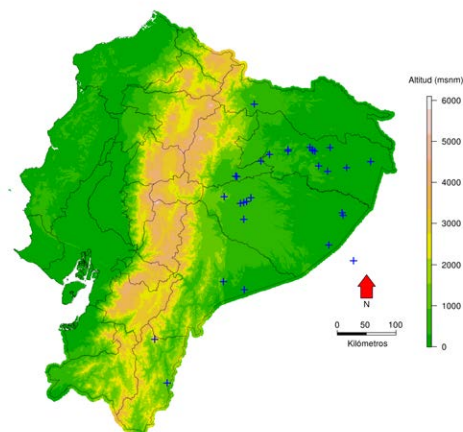


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Osteocephalus deridens Rana de casco burlona

Jungfer et al. (2000)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 28.8–34.9 mm; n = 2 (Ron 2001-2011)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 43.7–50.6 mm; n = 5 (Ron 2001-2011)

Es una rana mediana de color café, con una mancha crema bajo el ojo, vientre blanco e iris bronce con reticulaciones negras. Presenta discos expandidos en los dedos. *Osteocephalus deridens* es similar a *Osteocephalus fuscifacies* pero se diferencia por la presencia de una amplia mancha blanco cremosa bajo el ojo (ausente en *Osteocephalus fuscifacies*) y por su coloración ventral blanco cremosa (café grisácea con gránulos blancos en *Osteocephalus fuscifacies*). Otras especies de *Osteocephalus* de la Amazonía ecuatoriana son más grandes (Ron 2001-2011).

Descripción

La textura de la piel dorsal no es sexualmente dimórfica. Discos expandidos en los dedos (revisado de Jungfer et al. 2000).

Coloración

Dorso color café con o sin manchas café-oscuras; superficies dorsales de las patas color café con barras café-oscuras. Vientre blanco cremoso. Amplia mancha blanca cremosa bajo el ojo. Iris de color bronce con líneas negras radiando de la pupila. Huesos de las patas traseras verdes, visibles a través de la piel (Jungfer et al. 2010).

Hábitat y Biología

Tiene actividad nocturna. Los machos cantan desde bromelias a alturas superiores a 5 m, en Bosque de Tierra Firme. Excepcionalmente se puede encontrar individuos a alturas entre 0.1 y 4 m (Jungfer et al. 2000). Las actividades en los estratos bajos del bosque aparentemente son de forrajeo y no reproductivas. Ponen sus huevos en bromelias. Observaciones preliminares sugieren que las larvas son alimentadas con huevos fértiles depositados regularmente por las hembras (Jungfer et al. 2000). En Yasuní, dos especies adicionales de *Osteocephalus* depositan sus huevos en bromelias: *Osteocephalus fuscifacies* y *Osteocephalus planiceps* (Ron 2001-2011).

Distribución

Cuenca del Río Napo y Pastaza en las provincias de Napo, Francisco de Orellana, Pastaza y Sucumbíos, Ecuador (Frost 2010; base de datos QCAZ). Reportada de Perú por Moravec et al. (2009).

Rango Altitudinal:

De 250 a 600 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Moravec et al. (2009) y Ron et al. (2012) reportan una relación cercana con *Osteocephalus fuscifacies*, *Osteocephalus planiceps* y *Osteocephalus castaneicola* en base a una filogenia molecular.

Etimología

El nombre específico es el gerundio del Latín *deridere* (reírse de alguien) en alusión a los cantos de los machos que desde las copas de los árboles suenan como si se estuvieran riendo de los intentos inútiles por alcanzarlos (Jungfer et al. 2000).

Literatura Citada

1. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Jungfer, K., Ron, S. R., Almendáriz, A. y Seipp, R. 2000. Two new species of hylid frogs, genus *Osteocephalus*, from Amazonian Ecuador. *Amphibia-Reptilia* 21:327-340. PDF
4. Moravec, J., Aparicio, J., Guerrero-Reinhard, M., Calderón, G., Jungfer, K. y Gvozdik, V. 2009. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from Amazonian Bolivia: first evidence of tree frog breeding in fruit capsules of the Brazil nut tree. *Zootaxa* 2215:37–54.
5. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
6. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. *Zookeys* 229:1-52. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 13 de Octubre de 2011

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. & Ron, S. R. 2011. *Osteocephalus deridens* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

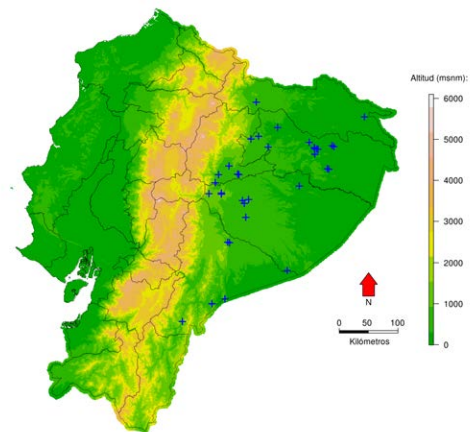


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Osteocephalus fuscifacies **Rana de casco del Napo**

Jungfer et al. (2000)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 34.7–44.2 mm; n = 21 (S. R. Ron, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 57.5–51.5 mm; n = 9 (S. R. Ron, no publicado)

Es una rana mediana de color café claro u oscuro, vientre café grisáceo e iris dorado con líneas negras finas. Presenta discos expandidos en los dedos. *Osteocephalus fuscifacies* es similar en coloración a *Osteocephalus deridens*. Se diferencia de *Osteocephalus deridens* por la ausencia de una amplia mancha blanco cremosa bajo el ojo y por su coloración ventral café grisácea con gránulos blancos (blanco cremoso en *Osteocephalus deridens*). *Osteocephalus fuscifacies* es algo más grande que *Osteocephalus deridens* (LRC máxima de los machos de *Osteocephalus fuscifacies* = 44.5 mm, *Osteocephalus deridens* = 34.9 mm). *Osteocephalus fuscifacies* también puede ser confundida con *Osteocephalus yasuni* especie de la que se diferencia por su coloración ventral más oscura y por la ausencia de tubérculos en el dorso de los machos adultos. Algunos individuos de *Osteocephalus fuscifacies* también pueden diferenciarse de *Osteocephalus yasuni* por tener un iris con líneas negras radiando de la pupila (reticulaciones negras en *Osteocephalus yasuni*; Ron 2001-2011).

Descripción

La textura de la piel dorsal no es sexualmente dimórfica. Discos expandidos en los dedos (revisado de Jungfer et al. 2000).

Coloración

El dorso varía entre café claro y café oscuro, con o sin manchas irregulares café-oscuras o café claras; superficies dorsales de las patas color café con barras café-oscuras con filo claro. Vientre café grisáceo con gránulos blancos. Algunos individuos tienen una mancha café o gris clara bajo el ojo. Iris de color bronce con líneas negras radiando de la pupila o con reticulaciones negras. Huesos de las patas traseras visibles a través de la piel, verdes (Jungfer et al. 2000).

Hábitat y Biología

Tiene actividad nocturna. Su canto es uno de los que se escucha con más frecuencia en los alrededores de la Estación Científica Yasuní. A pesar de su abundancia, *O. fuscifacies* fue descrita recién en el año 2000. Esto al parecer tiene que ver con sus preferencias de hábitat. Los machos generalmente cantan desde bromelias a alturas superiores a 7 m. Al parecer depositan sus huevos en bromelias e infrecuentemente descienden a los estratos bajos del bosque. En mayo de 2002 se encontraron varias larvas en la misma bromelia desde la que cantaba un macho. En Yasuní se la ha registrado en Bosque de Tierra Firme (Ron 2001-2011).

Distribución

Elevaciones intermedias (250-950 m) en el drenaje del Río Napo en las provincias de Napo, de Francisco de Orellana, y de Sucumbíos, Ecuador (revisado de Frost 2010).

Rango Altitudinal:

De 250 a 950 m sobre el nivel del mar (revisado de Frost 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Antes de su descripción (Jungfer et al. 2000), *O. fuscifacies* y *O. deridens* eran incorrectamente referidos como *O. lepieurii*. *Osteocephalus fuscifacies* está cercanamente relacionada con otras especies de *Osteocephalus* que se reproducen en el agua contenida en bromelias como *O. deridens* y *O. planiceps* o en el agua contenida en frutos secos como *O. castaneicola* (Ron et al. 2010; Moravec et al. 2009).

Etimología

El nombre específico *fuscifacies* es un compuesto del Latin "fuscus"(café) y "facies" (cara) refiriéndose a la región loreal café uniforme y la carencia de una banda sub-ocular clara en esta especie de *Osteocephalus* (Jungfer et al. 2000).

Literatura Citada

1. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Jungfer, K., Ron, S. R., Almendáriz, A. y Seipp, R. 2000. Two new species of hylid frogs, genus *Osteocephalus*, from Amazonian Ecuador. *Amphibia-Reptilia* 21:327-340. PDF
4. Moravec, J., Aparicio, J., Guerrero-Reinhard, M., Calderón, G., Jungfer, K. y Gvozdik, V. 2009. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from Amazonian Bolivia: first evidence of tree frog breeding in fruit capsules of the Brazil nut tree. *Zootaxa* 2215:37–54.
5. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
6. Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Coloma, L. A. y Menéndez-Guerrero, P. 2008. Lista roja de los anfibios de Ecuador. [en línea]. versión 1.0 (2 de mayo 2008). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. [Consulta: fecha].
7. Ron, S. R., Toral, E., Venegas, P. J. y Barnes, C. W. 2010. Taxonomic revision and phylogenetic position of *Osteocephalus festae* (Anura: Hylidae) with description of its larva. *Zookeys* 70:67–92. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 8 de Septiembre de 2011

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Osteocephalus fuscifacies* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



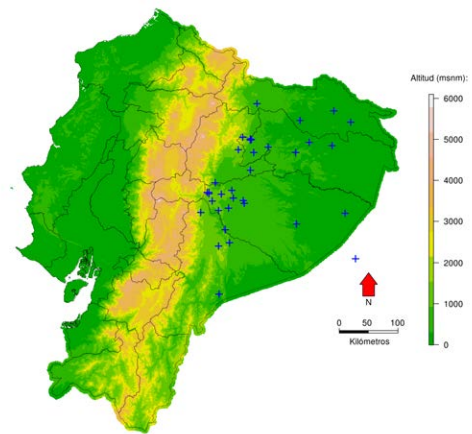
VULNERABLE

fauna
WEB

Osteocephalus mutabor

Rana de casco de Pucuno

Jungfer y Hödl (2002)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 44.1 mm (rango 35.6–50.3; n = 23). (Jungfer y Hödl 2002.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 60.5 mm (rango 52.7–75.7; n = 6). (Jungfer y Hödl 2002.)

Es una rana mediana de color café o café verdoso, generalmente presenta bandas transversales en el dorso, vientre salmón, bronce o blanco e iris oscuro con reticulaciones negras. Presenta discos expandidos en los dedos. *Osteocephalus lepieurii* también se diferencia por tener un tubérculo subarticular bífido distal en el Dedo IV (tubérculo simple en la mayoría de *Osteocephalus mutabor*) y excrecencias nupciales en machos reproductores bajo los dedos y en la mandíbula inferior (ausentes en *Osteocephalus mutabor*; Jungfer y Hödl 2002). *Osteocephalus planiceps* y *Osteocephalus taurinus* tienen un iris dorado con líneas negras que radian de la pupila (iris dorado con reticulaciones irregulares negras en *Osteocephalus mutabor*). *Osteocephalus yasuni* carece de líneas crema en los talones y en la cloaca (presentes en *Osteocephalus mutabor*). La textura de la piel de los flancos es granular en *Osteocephalus mutabor* y se diferencia la textura areolada de *Osteocephalus buckleyi*, *Osteocephalus cabrerai*, *Osteocephalus festae*, y *Osteocephalus verruciger*. Una especie que también presenta bandas transversales en el dorso es *Boana lanciformis* pero se diferencia por la forma punteaguda de su cabeza en vista dorsal (redondeada en *Osteocephalus mutabor*).

Descripción

El hocico es obtusamente redondeado en vista lateral. La cabeza es plana y casi tan ancha como larga. El tímpano tiene cerca de tres cuartos del diámetro del ojo. La piel dorsal es lisa en hembras pero en los machos tiene numerosos tubérculos espinosos. Los dedos de la mano tienen membranas a lo largo de cerca de un cuarto de su longitud y los dedos del pie a lo largo de tres cuartos (revisado de Duellman 1978 descrito como *Osteocephalus lepieurii*).

Coloración

En machos, el color dorsal varía de marrón oscuro a ocre bronce. Generalmente hay barras transversales marrón obscuro en el dorso y su cantidad varía de 6 a 17. La barra que une los párpados es más ancha que las otras. En algunos individuos, barras estrechas se alternan con barras más anchas, y en algunos casos, las barras estrechas no se extienden tanto lateralmente como las más anchas. Estas barras transversales alternadas también pueden estar presentes en los antebrazos y las pantorrillas. Los flancos varían de bronce uniforme a blanco cremoso. El área labial es de color blanco cremoso y se amplía posteriormente formando una banda sub-orbital. La mayoría de los individuos tienen rayas cloacales marrón oscuro confinadas por arriba por una línea crema. El vientre es salmón sin marcas, bronce, o blanco. El iris es bronce con un tinte verdoso y reticulaciones negras. Los machos en reproducción tienen excrecencias nupciales marrón oscuro. En hembras el color dorsal es igual que en machos, salvo que las marcas oscuras tienden a ser contorneadas con crema; el vientre es salmón-bronce. Los renacuajos y las ranas recién metamorfoseados tienen ojos rojos brillantes. Los juveniles son bronce verde oliva con una barra interorbital amplia y rayas dorsolaterales amplias (revisado de Duellman 1978 descrito como *Osteocephalus lepieurii*).

Hábitat y Biología

Se ha registrado en bosque primario y borde de bosque (Jungfer y Hödl 2002; Duellman 1978). Las agregaciones reproductivas ocupan zanjas, cunetas de carretera, o pozas pequeñas (Jungfer y Hödl 2002; S. Ron, obs. pers.) Duellman (1978) consideró que esta especie tiene una época de reproducción prolongada y encontró juveniles en bosque primario y secundario desde marzo hasta noviembre. También puede estar presente en hábitats levemente degradados (IUCN 2010). Jungfer y Hödl (2002) observaron la reproducción en cautiverio donde la ovoposición ocurrió en aguas poco profundas y se depositaron 30-40 huevos formando una película de una sola capa en la superficie del agua.

Distribución

Elevaciones bajas a intermedias en las estribaciones andinas orientales del Ecuador hasta "Balta", Departamento Ucuyali, Perú (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

De 250 a 1000 m sobre el nivel del mar(Jungfer y Hödl 2002).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Osteocephalus mutabor está cercanamente relacionada con *O. festae* y otras especies del grupo *Osteocephalus buckleyi* (Ron et al. 2012). Las especies del grupo *buckleyi* se caracterizan por tener reproducción asociada a riachuelos o zanjas de flujo lento (Ron et al. 2011). Muchos registros de *Osteocephalus lepieurii* previos al 2002 en realidad corresponden a *Osteocephalus mutabor*. Éstos incluyen los registros de Trueb y Duellman (1971), Duellman (1978), Duellman y Mendelson (1995) y Ron y Pramuk (1999). Una filogenia, que abarca 9 especies de *Osteocephalus* se presenta en Wiens et al. (2010).

Etimología

El nombre específico es la primera persona singular del verbo en latín "mutare" (cambiaré), refiriéndose al cambio ontogenético dramático del color que los juveniles de esta especie experimentan (Jungfer y Hödl 2002).

Información Adicional

Jungfer y Hödl (2002) describieron el canto. Trueb y Duellman (1971) y Jungfer y Hödl (2002) comentaron sobre el cambio ontogenético en la coloración.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
3. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

5. Jungfer, K. y Hödl, W. 2002. A new species of *Osteocephalus* from Ecuador and a redescription of *O. lepieuri* (Duméril y Bibron, 1841) (Anura: Hylidae). *Amphibia-Reptilia* 23:21-46.
6. Ron, S. R. y Pramuk, J. B. 1999. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from amazonian Ecuador and Peru. *Herpetologica* 55:433-446. PDF
7. Ron, S. R., Toral, E., Ortiz, D. y Almendáriz, A. 2011. Amphibia, Hylidae, *Osteocephalus cabrerai* Cochran and Goin, 1970: First confirmed records from Ecuador with distribution map. *Check List* 7:323–325. PDF
8. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. *Zookeys* 229:1-52. PDF
9. Trueb, L. y Duellman, W. E. 1971. A synopsis of neotropical hylid frogs, genus *Osteocephalus*. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas* 1:1-47. PDF
10. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read, Santiago R. Ron y Andrea Vallejo

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 31 de Agosto de 2011

Actualización

Miércoles, 1 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y A. Vallejo 2011. *Osteocephalus mutabor* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

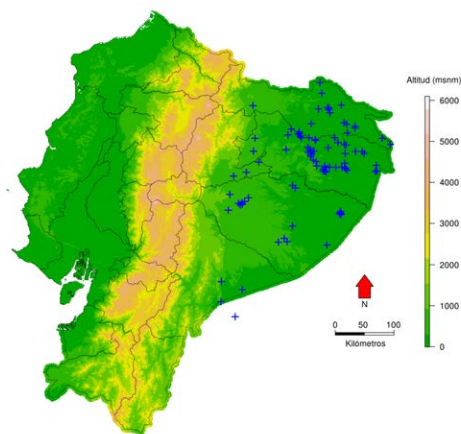


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Osteocephalus planiceps **Rana de casco arbórea**

Cope (1874)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 57.9 mm (rango 48.0–68.8 mm; n = 22). (S. R. Ron, no publicado.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 68.8 mm (rango 49.9–84.9 mm; n = 32). (S. R. Ron, no publicado.)

Es una rana grande de color café claro con manchas café oscuras, una barra café que se extiende desde el hocico hasta detrás del tímpano, vientre crema e iris dorado con reticulaciones negras. Presenta discos expandidos en los dedos. *Osteocephalus planiceps* es similar a *Osteocephalus yasuni* y *Osteocephalus taurinus*. Se diferencia de *Osteocephalus yasuni* por la coloración de los huesos de las patas traseras (blancos en *Osteocephalus yasuni*, verdes en *Osteocephalus planiceps*), la coloración del iris (reticulaciones negras irregulares en *Osteocephalus yasuni*, líneas negras radiando de la pupila en *Osteocephalus planiceps*) y la presencia de manchas café oscuras en los flancos de *Osteocephalus planiceps* (ausentes en *Osteocephalus yasuni*). *Osteocephalus taurinus* tiene más membrana entre los dedos de las manos que *Osteocephalus planiceps* (la membrana alcanza la base del último tubérculo subarticular en *Osteocephalus taurinus* mientras que en *Osteocephalus planiceps* sólo llega al penúltimo tubérculo). Las especies bromelícolas *Osteocephalus deridens* y *Osteocephalus fuscifacies* son

más pequeñas que *Osteocephalus planiceps* (Jungfer et al. 2000). *Osteocephalus mutabor* generalmente puede distinguirse de *Osteocephalus planiceps* por la ausencia de líneas negras radiando de la pupila en los ojos y por la presencia de bandas transversales en el dorso (usualmente más de seis).

Descripción

Cabeza casi tan larga como ancha. La textura de la piel dorsal es sexualmente dimórfica, los machos tienen piel tubercular mientras que las hembras tienen piel lisa (Ron y Pramuk 1999). Discos expandidos en los dedos.

Coloración

Dorso color café, café grisáceo o café amarillento con manchas café oscuras; superficies dorsales de las patas color café con barras café oscuras. Vientre crema. Iris color bronce con líneas negras radiando de la pupila. Huesos de las patas traseras visibles a través de la piel, verdes (Ron y Pramuk 1999).

Hábitat y Biología

Tiene una actividad nocturna. Se la encuentra en bosque de tierra firme, áreas abiertas y bosque inundable. Se conoce muy poco sobre su historia natural. Según Ron (2001-2011), su reproducción está ligada a plantas epífitas de dosel. En el Parque Nacional Yasuní se registró un macho cantando desde una bromelia a 25 m de altura en bosque de tierra firme. En la misma bromelia se encontró renacuajos y huevos fértiles de reciente deposición. Guayasamin et al. (2006) informaron que colectaron un macho adulto con al menos 10 renacuajos en una bromelia a 25 m de altura. En Yasuní, M. Read (datos de campo) también registró esta especie cantando desde bromelias en el dosel de Bosque de Tierra Firme y desde el dosel de pantanos de *Mauritia flexuosa*, donde aparentemente ocupan agua atrapadas en las axilas de las hojas. Posiblemente también se reproducen en pozas terrestres ya que M. Read (datos de campo) registró machos cantando en vegetación baja sobre pozas pequeñas y pantanos y un macho cantando mientras flotaba en la superficie del agua en una poza pequeña.

Distribución

Amazonía de Ecuador, Colombia, noreste de Perú y en el Parque Nacional de Jaú, Amazonas, Brasil (Frost 2010). Lynch (2008) suministró los registros de Colombia y discutió su biogeografía.

Rango Altitudinal:

De 200 a 700 m de altitud (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Removida de la sinonimia con *Osteocephalus taurinus* por Duellman y Mendelson (1995) donde había sido colocada por Trueb y Duellman (1971). Jungfer (2010) sugirió que los especímenes brasileños podrían ser *Osteocephalus vilarsi*. Una filogenia, que abarca 10 especies de *Osteocephalus* presentada por Ron et al. (2010) reporta un soporte fuerte por una relación cercana entre *O. planiceps* y *O. fuscifacies*.

Etimología

Del latín, "planus" que significa plano y "ceps" que significa cabeza. El nombre de la especie hace referencia a la forma de la cabeza.

Información Adicional

Su dieta está compuesta primordialmente por grillos (71.6% del volumen gastro-intestinal) y escarabajos de la familia Tenebrionidae (7.6%; Menéndez-Guerrero 2001). El canto fue descrito por Ron y Pramuk (1999). Fotos de *Osteocephalus planiceps* se presentan en Ron y Pramuk (1999) y Jungfer et al. (2000).

Literatura Citada

1. Cope, E. D. 1874. Description of some species of reptiles obtained by Dr. John F. Bransford, Assistant Surgeon United States Navy, while attached to the Nicaraguan surveying expedition in 1873. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia, 26:121. PDF
2. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
3. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
4. Guayasamin, J. M., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Lamar, W. W., McCracken, S. F. 2006. A new species of frog of the *Eleutherodactylus lacrimosus* assemblage (Leptodactylidae) from the western Amazon Basin, with comments on the utility of canopy surveys in lowland rainforest.. Herpetologica 62:191-202. PDF
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

6. Jungfer, K. 2010. The taxonomic status of some spiny-backed treefrogs, genus *Osteocephalus* (Amphibia: Anura: Hylidae). Zootaxa 2407:28-50.
7. Jungfer, K., Ron, S. R., Almendáriz, A. y Seipp, R. 2000. Two new species of hylid frogs, genus *Osteocephalus*, from Amazonian Ecuador. Amphibia-Reptilia 21:327-340. PDF
8. Lynch, J. D. 2008. *Osteocephalus planiceps* Cope (Amphibia: Hylidae): its distribution in Colombia and significance. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 32:87-91. PDF
9. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
10. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
11. Ron, S. R. y Pramuk, J. B. 1999. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from amazonian Ecuador and Peru. Herpetologica 55:433-446. PDF
12. Ron, S. R., Toral, E., Venegas, P. J. y Barnes, C. W. 2010. Taxonomic revision and phylogenetic position of *Osteocephalus festae* (Anura: Hylidae) with description of its larva. Zookeys 70:67-92. PDF
13. Trueb, L. y Duellman, W. E. 1971. A synopsis of neotropical hylid frogs, genus *Osteocephalus*. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 1:1-47. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron.

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Lunes, 29 de Agosto de 2011

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Osteocephalus planiceps* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

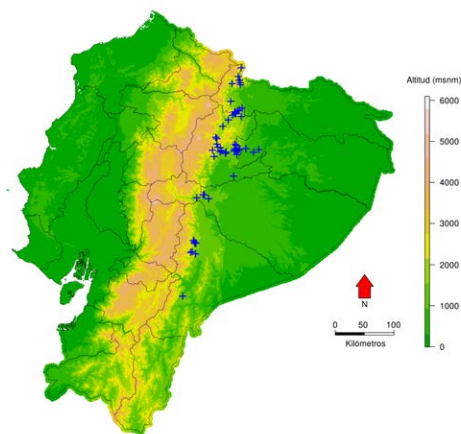


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Osteocephalus verruciger **Rana de casco verrugosa**

Werner (1901)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Montano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 48.1 mm (rango 44.3–53.9; n = 22). (S. R. Ron, no publicado.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 60.4 mm (rango 45.5–70.0; n = 5). (S. R. Ron, no publicado.)

La especie más similar a *Osteocephalus verruciger* es *Osteocephalus festae*. Ambas especies se diferencian entre sí por la textura del dorso de los machos en época reproductiva (tubérculos queratinizados y abundantes en *Osteocephalus verruciger*, tubérculos escasos y usualmente no queratinizados en *Osteocephalus festae*) y por el tamaño del tímpano (1/5 del largo de la cabeza en *Osteocephalus festae* vs. 1/4 in *Osteocephalus verruciger*). Las dos especies también se diferencian en morfología larval (Ron et al. 2010). *Osteocephalus verruciger* se distingue de la mayoría de especies de *Osteocephalus* (excepto *Osteocephalus heyeri*, *Osteocephalus subtilis*, y *Osteocephalus festae*) por la coloración café uniforme de su iris (coloración bronce o dorada presente en el iris de las otras especies). La abundancia y queratinización extrema de los tubérculos del dorso de los machos de *Osteocephalus verruciger* son únicas entre las especies de *Osteocephalus*.

Descripción

Cabeza levemente más ancha que el cuerpo; el dorso de la cabeza plano; el hocico en perfil dorsal es redondeado, en perfil lateral apenas redondeado, casi truncado; canthus rostralis redondeado; pliegue supratimpánico moderadamente ancho, obscureciendo el borde superior del tímpano, tímpano conspicuo, separado del ojo por una distancia levemente menor al diámetro del tímpano; membrana axilar ausente; brazo delgado; antebrazo moderadamente robusto; dedos moderadamente largos con discos iguales a cerca de dos tercios del diámetro del tímpano; prepollex agrandado, los machos tienen excrecencias nupciales queratinizadas; dedos de las manos con membranas basales. Patas traseras moderadamente largas y delgadas; pliegue cutáneo transversal angosto en el talón; pliegue tarsal interno a lo largo de todo el tarso; dedos del pie moderadamente largos, delgados, portan discos levemente más pequeños que aquellos de los dedos de la mano; dedos del pie con membranas a lo largo de cerca de tres cuartos de su longitud. La piel del dorso de las hembras es lisa; la de los machos es fuertemente tuberculada con una textura similar a la de un papel de lija. La piel ventral de ambos sexos es granular. La abertura cloacal se dirige posteroventralmente cerca del nivel superior de los muslos; tienen una aleta cloacal corta; los sacos vocales se inflan tras la articulación de la mandíbula (modificado de Trueb y Duellman 1970).

Coloración

En los machos, el dorso es verde oliva mate; la ingle, las superficies anteriores y posteriores de los muslos, las superficies internas de la pantorrilla y de los tarsos, y los brazos superiores son marrón oscuro; las superficies ventrales de los miembros son bronce rosáceo; otras superficies ventrales son bronce cremoso pálido con manchas marrones rojizas; banda sub-orbital pálida bronce verdoso; iris varía entre café oscuro y café rojizo; palpebrum claro. En las hembras el dorso es oliva marrón mate; parte anterior de la cabeza bronce; banda sub-orbital bronce amarillento; ingle, superficies anteriores y posteriores de muslos, superficies internas de las pantorrillas y de los tarsos y los brazos café rojizo oscuro; superficies ventrales de los miembros marrones; garganta y pecho color crema, vientre bronce rojizo, con manchas irregulares color chocolate (Trueb y Duellman 1970).

Hábitat y Biología

Habita bosque secundario montano húmedo y áreas abiertas artificiales incluyendo potreros y borde de carreteras (Base de datos QCAZ; Trueb y Duellman 1970; IUCN 2010). Los machos cantan desde arbustos bajos (menos de 1 m sobre el suelo) y desde rocas a lo largo de riachuelos. Una pareja en amplexus fue encontrada en la base de un arbusto adyacente a la poza de un riachuelo (Trueb y Duellman 1970).

Distribución

Estribaciones amazónicas bajas de los Andes de Colombia, Ecuador y Perú (Frost 2010; Ron et al. 2012). El límite sur en su distribución es la cordillera de Kampankis en Perú (Ron et al. 2012). Almendáriz y Orces (2004) y Ron et al. (2012) suministraron datos de distribución en Ecuador.

Rango Altitudinal:

De 1400 a 2000 m sobre el nivel del mar (Frost 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Miembro del grupo de especies *Osteocephalus buckleyi* y cercanamente relacionada a *Osteocephalus cannatellai* (Ron et al. 2012). El grupo de especies *Osteocephalus buckleyi* se caracteriza por reproducirse en riachuelos o zanjas de flujo lento (Ron et al. 2010). Otras filogenias que incluyen a *Osteocephalus verruciger* fueron publicadas por Wiens et al. (2010), Ron et al. (2010) y Pyron y Wiens (2011). Ron et al. (2010) encontraron parafilia entre las poblaciones de *Osteocephalus verruciger*. En base a un muestreo genético más exhaustivo, Ron et al. (2012) recuperaron un *Osteocephalus verruciger* monofilético pero con un patrón biogeográfico inusual puesto que poblaciones del volcán "Sumaco" fueron genéticamente más afines a poblaciones del norte del Perú que a poblaciones geográficamente más cercanas como "Cosanga" o "Río Azuela" (Provincia Sucumbíos). Algunos registros de Perú (e.g. Trueb y Duellman 1970) corresponden a identificaciones incorrectas de *Osteocephalus mimeticus* (Jungfer 2010).

Etimología

Del latín "verruca" que significa "verruga", en referencia a la textura de la piel dorsal de los machos.

Información Adicional

Trueb y Duellman (1970) describen el renacuajo, la osteología del cráneo y el canto. Ron et al. (2010) describen y presentan fotografías del renacuajo. Fotografías de *Osteocephalus verruciger* se presentan en <http://rydberg.biology.colostate.edu/funklab/km13.html>. Ron et al. (2012) sugieren que el modo de especiación entre *Osteocephalus verruciger* y su especie hermana, *Osteocephalus cannatellai*, ocurrió por segregación ecológica en función a un gradiente altitudinal, como resultado de una relativamente reciente colonización de su ancestro común desde tierras bajas a tierras altas. La actual distribución altitudinal de ambas especies confirmaría esta hipótesis (*Osteocephalus cannatellai* = 200–1290 m; *Osteocephalus verruciger* = 950–2120 m).

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Temperado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Jungfer, K. 2010. The taxonomic status of some spiny-backed treefrogs, genus *Osteocephalus* (Amphibia: Anura: Hylidae). Zootaxa 2407:28-50.
4. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
5. Ron, S. R., Toral, E., Venegas, P. J. y Barnes, C. W. 2010. Taxonomic revision and phylogenetic position of *Osteocephalus festae* (Anura: Hylidae) with description of its larva. Zookeys 70:67-92. PDF
6. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. Zookeys 229:1-52. PDF
7. Trueb, L. y Duellman, W. E. 1970. A systematic status and life history of *Hyla verrucigera* Werner. Copeia :601-610. PDF
8. Werner, F. 1901. Ueber Reptilien und Batrachier aus Ecuador und Neu Guinea. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 593-614. Enlace
9. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 2 de Septiembre de 2011

Actualización

Miércoles, 1 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

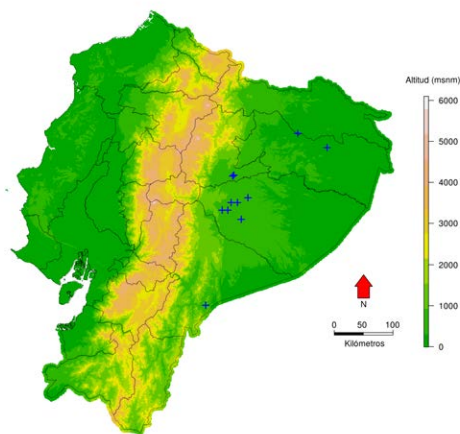
Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Osteocephalus verruciger* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Osteocephalus alboguttatus
Rana de casco de Sarayacu
Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 34 mm. (Duellman 1978.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 41.4 mm (rango 35–46, n = 21). (Duellman 1978.)

Es una rana mediana de color bronce, flancos con puntos blancos grandes y vientre blanco. Presenta una cabeza ancha, iris dorado con reticulaciones negras, borde del labio blanco y discos expandidos en los dedos. La ausencia de calcares en los talones la diferencian de *Boana calcarata*, *Boana fasciata* e *Boana geographica*. Se diferencia de *Osteocephalus taurinus* y *Osteocephalus planiceps* por ser más pequeña y tener un iris bronce con reticulaciones negras muy gruesas (iris dorado o bronce con líneas negras radiando de la pupila en *Osteocephalus planiceps* y *Osteocephalus taurinus*). La presencia de manchas blancas conspicuas en los flancos la diferencian de todas las especies de *Osteocephalus* de la Amazonía ecuatoriana.

Descripción

La siguiente descripción se basa en Duellman (1978). La cabeza es ancha y plana. Las membranas están ausentes en las manos y en los pies sólo llegan a la mitad de los dedos. La piel dorsal es lisa, en el vientre es granular. El tímpano es grande.

Coloración

El dorso es bronce, generalmente marcado con puntos irregulares pequeños de color marrón oscuro o negro; los puntos son más numerosos medio-dorsalmente en la mitad posterior del cuerpo. Manchas marrones oscuras están presentes en las superficies dorsales de las pantorrillas. Los flancos y las superficies anteriores y posteriores de los muslos son bronce cremoso. La garganta y el vientre son blancos con manchas rojizas pequeñas y las superficies ventrales de las extremidades son marrones. El borde del labio superior es crema. Los juveniles (< de 25 mm longitud rostro cloacal, LRC) tienen rayas dorsolaterales amplias color crema que se hacen más estrechas en la cabeza y más anchas en la región escapular. En la cabeza las rayas están limitadas externamente por líneas cantales y supratimpánicas de color marrón oscuro. En especímenes de 25 a 30 mm de LRC, las rayas dorsolaterales y las rayas oscuras son difusas y en la mayoría de los especímenes de más de 30 milímetros, no hay evidencia de rayas. El iris es dorado verdoso con reticulaciones negras. Los machos en reproducción tienen excrecencias nupciales queratinizadas cafés en los pulgares (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Duellman (1978) encontró esta especie en una gran variedad de hábitats incluyendo áreas abiertas, plantaciones de plátano, pantanos, y bosque primario, con la mayoría de los individuos en bosque secundario. Encontraron los juveniles y los subadultos durante el día envueltos en hojas de *Heliconia*. Esta especie era abundante en "Santa Cecilia", sin embargo ningún comportamiento de reproducción, cantos, o renacuajos fueron observados. Las hembras tenían huevos ováricos maduros todos los meses excepto diciembre. En base al número y tamaño de los huevos ováricos Duellman (1978) asumió que la especie se reproduce en agua estancada.

Distribución

Amazonía ecuatoriana (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

Hasta los 600 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Hasta el 2005, *Osteocephalus alboguttatus* fue incluido en el género *Hyla*. Faivovich et al. (2005), no pudieron asignar a *O. alboguttatus* a un género por lo que fue reportado como *insertae sedis*. Wiens et al. (2006) demostraron que esta especie es parte de *Osteocephalus*. Filogenias de *Osteocephalus* que incluyen a *O. alboguttatus* han sido publicadas por Moravec et al. (2009), Ron et al. (2010) y Wiens et al. (2010).

Etimología

Del latín "albo" que significa blanco y "gutta" que significa punto. Presumiblemente, *alboguttatus* hace referencia a los puntos blancos de los flancos que son característicos de esta especie.

Información Adicional

Hay una fotografía disponible en Calphotos.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
4. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Moravec, J., Aparicio, J., Guerrero-Reinhard, M., Calderón, G., Jungfer, K. y Gvozdik, V. 2009. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from Amazonian Bolivia: first evidence of tree frog breeding in fruit capsules of the Brazil nut tree. Zootaxa 2215:37-54.
7. Ron, S. R., Toral, E., Venegas, P. J. y Barnes, C. W. 2010. Taxonomic revision and phylogenetic position of *Osteocephalus festae* (Anura: Hylidae) with description of its larva. Zookeys 70:67-92. PDF
8. Wiens, J. J., Graham, C. H., Moen, D. S., Smith, S. A. y Reeder, T. W. 2006. Evolutionary and ecological causes of the latitudinal diversity gradient in hylid frogs: treefrog trees unearth the roots of high tropical diversity. American Naturalist 168:579-596. PDF
9. Wiens, J. J., Kuczyński, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron, Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 4 de Marzo de 2011

Actualización

Martes, 31 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., M. Read 2011. *Osteocephalus alboguttatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



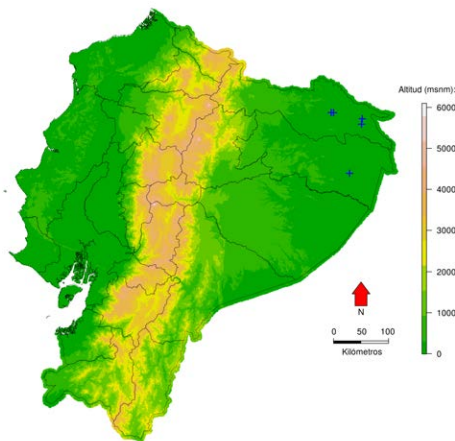
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Osteocephalus cabrerai

Rana de casco de Cabrera

Cochran y Goin (1970)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 42.5 mm (rango 39.7–45.7; n = 7). (Ron et al. 2012.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Máxima = 71.4 mm. (Jungfer 2010.)

La especie más similar es *Osteocephalus buckleyi* de la que se diferencia por las siguientes características (reportadas por Jungfer 2010): las membranas interdigitales de las manos de *Osteocephalus cabrerai* son mucho más grandes que las de *Osteocephalus buckleyi*. Hay tubérculos prominentes en la parte posterior de la mandíbula inferior (ausentes en *Osteocephalus buckleyi*). Además, en *Osteocephalus cabrerai* solamente el disco está libre de membrana en el dedo I del pie, mientras que en *Osteocephalus buckleyi* el dedo no tiene membrana hasta el tubérculo intercalar. Ver también la Tabla 1 en Jungfer (2010) para un resumen de caracteres que distinguen *Osteocephalus buckleyi* de *Osteocephalus cabrerai*. *Tepuihyla tuberculosa* también tiene un dorso muy tuberculado pero se diferencia de *Osteocephalus cabrerai* por ser más grande y poseer tubérculos en los flancos (piel areolada en *Osteocephalus cabrerai*).

Descripción

La siguiente descripción se basa en Jungfer (2010). Una especie de tamaño mediano a grande con considerable dimorfismo sexual; la piel dorsal es granular en las hembras y tuberculada en machos; los tubérculos carecen de puntas queratinizadas en machos reproductivos; piel en los flancos areolada; canthus rostralis débilmente angular, curvado fuertemente hacia adentro; pliegues frontoparietales no visibles desde el exterior; procesos dentígeros del vómer angulares; el pliegue supratimpánico es tuberculado y se extiende desde el borde posterior del ojo, pasando por el borde posterior del tímpano, hasta llegar al borde postero-ventral del tímpano, cerca a la inserción del brazo; la membrana en el borde interno del tercer dedo de la mano alcanza el borde proximal del último tubérculo subarticular y luego continúa como un pliegue hasta el disco; el tubérculo subarticular distal del dedo IV tiene borde amplio o bífido.

Coloración

Coloración dorsal verde con manchas bronce y marrón, rayas, o un patrón reticular; vientre color crema con o sin puntos bronce; una marca supralabial pálida recorre posteroventralmente desde el ojo hasta la mitad del tímpano; flancos color claro con o sin manchas bronce; sacos vocales pares, localizados posteroventralmente a los ángulos de la mandíbula; renacuajos en riachuelos; el color de los huesos tibiofibulares es verde en preservado (Jungfer 2010).

Hábitat y Biología

Hay pocos datos publicados de la historia natural de esta especie. Según la IUCN (2010) habita bosque primario y secundario. La reproducción se da en arroyos dentro del bosque húmedo tropical. Individuos registrados en Ecuador han sido encontrados a lo largo de arroyos y ríos a alturas de 80 a 250 cm del suelo. Machos cantando y al menos una pareja en amplexus fueron observados junto a un riachuelo pedregoso en agosto (Ron et al. 2011).

Distribución

En Colombia, Ecuador y Perú amazónico. Registros de la literatura entre 1995 y 2010 requieren ser verificados (Jungfer 2010; Ron et al. 2011).

Rango Altitudinal:

Altitudes inferiores a 250 m sobre el nivel del mar (Jungfer et al. 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Trueb y Duellman (1971) sinonimizaron a *Osteocephalus cabrerai* con *O. buckleyi*. Subsecuentemente, Duellman y Mendelson (1995) la reconocieron como especie válida. Sin embargo, el espécimen descrito como *O. cabrerai* por Duellman y Mendelson (1995) es de hecho *O. buckleyi* (Jungfer 2010). Como resultado de este error, algunos reportes de *Osteocephalus cabrerai* (por ejemplo, Gorzula y Señaris 1998; Ron y Pramuk 1999, Lescure y Marty 2000; Lynch 2002; Bartlett y Bartlett 2003; Vigle 2008) en realidad corresponden a *O. buckleyi* (Jungfer 2010; Ron et al. 2011). Los únicos reportes confirmados de *O. cabrerai* de Ecuador provienen de la Provincia de Sucumbíos (Ron et al. 2011).

Etimología

El nombre de la especie hace honor a Isadore Cabrera, el colector del holotipo, por su contribución al conocimiento de la historia natural de Colombia gracias a sus colecciones botánicas y zoológicas (Cochran y Goin 1970).

Información Adicional

Jungfer (2010) presenta una descripción detallada del holotipo así como también una fotografía de una pareja en amplexus. Menin et al. (2011) describen el renacuajo de la Amazonía Central, Brasil.

Literatura Citada

1. Bartlett, R. D. y Bartlett, P. P. 2003. Reptiles and Amphibians of the Amazon, An Ecotourist's Guide. University Press of Florida 1-292.
2. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
3. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
4. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. Scientiae Guaianae 8:1-270.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Jungfer, K. 2010. The taxonomic status of some spiny-backed treefrogs, genus *Osteocephalus* (Amphibia: Anura: Hylidae). Zootaxa 2407:28-50.
7. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
8. Lynch, J. D. 2002. A new species of the genus *Osteocephalus* (Hylidae: Anura) from the western Amazon. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 26:289-292. PDF
9. Menin, M., Melo, L. S. y Lima, A. P. 2011. The tadpole of *Osteocephalus cabrerai* (Anura: Hylidae) from central Amazonia, Brasil. Phyllomedusa 10:137-142.

10. Ron, S. R. y Pramuk, J. B. 1999. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from amazonian Ecuador and Peru. *Herpetologica* 55:433-446. PDF
11. Ron, S. R., Toral, E., Ortiz, D. y Almendáriz, A. 2011. Amphibia, Hylidae, *Osteocephalus cabrerai* Cochran and Goin, 1970: First confirmed records from Ecuador with distribution map. *Check List* 7:323–325. PDF
12. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. *Zookeys* 229:1-52. PDF
13. Trueb, L. y Duellman, W. E. 1971. A synopsis of neotropical hylid frogs, genus *Osteocephalus*. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas* 1:1-47. PDF
14. Vigle, G. O. 2008. The amphibians and reptiles of the Estación Biológica Jatun Sacha in the lowland rainforest of Amazonian Ecuador: a 20-year record. *Breviora* 514:1-27.

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 14 de Octubre de 2011

Actualización

Martes, 31 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

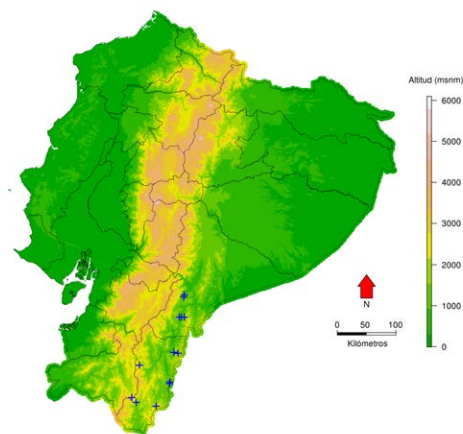
Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Osteocephalus cabrerai* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



NO EVALUADA

fauna
WEB

Osteocephalus festae
Rana de casco de Festa
Peracca (1904)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Montano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 47.5 mm (rango 38.3–56.1; n = 12) (Ron et al. 2010)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 67.91 mm (rango 49.5–84.9; n = 27). (Ron et al. 2010.)

Osteocephalus festae es más similar a *Osteocephalus verruciger* de la cuál se diferencia por la ausencia de tubérculos queratinizados y abundantes en el dorso de los machos en época reproductiva (queratinizados en *Osteocephalus verruciger*) y por el tamaño del tímpano (1/5 del largo de la cabeza en *Osteocephalus festae* vs. 1/4 in *Osteocephalus verruciger*). Las dos especies también se diferencian en morfología larval (Ron et al. 2010). *Osteocephalus festae* se distingue de la mayoría de especies de *Osteocephalus* (excepto *Osteocephalus heyeri*, *Osteocephalus subtilis*, *Osteocephalus verruciger*) por la coloración café uniforme de su iris (coloración bronce o dorada en el iris de las otras especies).

Descripción

Osteocephalus festae es una especie mediana de *Osteocephalus*, con las siguiente combinación de caracteres: (1) El tamaño sexual es dimórfico; con un máximo SVL en machos de 56.1 mm, en hembras de 84.9 mm; (2) la piel del dorso en el macho es tubercular en relación con la hembra, la cual tiene la piel lisa; (3) la piel en los costados es areolada; (4) la fórmula de la membrana interdigital manual es: II21/2—31/4III31/2—2IV, la

fórmula del pie varía; (5) pliegues de huesos dermales de la parte alta del cráneo poco prominentes; (10) sacos vocales pares localizados lateralmente, ubicados detrás de la articulación de la mandíbula; (14) renacuajos con LTRF de 4/7 o 5/7.

Coloración

Dorso café, usualmente con marcas irregulares negras; el vientre varía de crema a café claro, manchas cafés achocolatadas pueden estar de poco a bien definidas; línea labial delgada, crema a café claro, que se une con la marca suborbital del mismo color.

Hábitat y Biología

Se encuentra a lo largo de ríos y riachuelos de flujo rápido con cascadas en bosque secundario, pastos y regiones agrícolas. Los renacuajos habitan pequeñas charcas en los márgenes de ríos o en riachuelos rocosos de flujo rápido. Los adultos perchan en vegetación de 40 a 250 cm sobre la tierra, junto a ríos o dentro del bosque, durante la noche (Ron et al. 2010). En Las "Cataratas de Paraíso" (Chonza Alta, Peru), el 1 de diciembre de 2007, doce machos cantaban desde vegetación baja con seis parejas en amplexus. Individuos recientemente metamorfoseados estaban en hojas y rocas en la orilla. Tres hembras grávidas contuvieron 1080, 1388 y 1290 huevos respectivamente.

Distribución

Nueve localidades en la Amazonía del Ecuador (Provincias Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Loja) y Peru (Ron et al. 2010). Reportes de las provincias de Sucumbíos y Napo por Jungfer (2010) probablemente corresponden a *Osteocephalus canntellai*. Un reporte de Ortega (2010) de la Provincia de Pastaza en realidad corresponde a *O. cannatellai*.

Rango Altitudinal:

De 1000 a 2200 m sobre el nivel del mar (Ron et al. 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Removido de la sinonimia con *Osteocephalus buckleyi* por Jungfer (2010), donde había sido puesta por Trueb y Duellman (1971). Ron et al. (2010) mostraron que *O. festae* forma parte de un clado que incluye *O. buckleyi*, *O. verruciger* y *O. mutabor*, especies que se reproducen principalmente en riachuelos o zanjas de flujo lento. Algunos de los especímenes asignados a *O. festae* por Jungfer (2010) se diferencian del holotipo y de los especímenes examinados por Ron et al. (2010), quiénes consideran que podrían pertenecer a una especie diferente.

Etimología

El epíteto específico *festae* es el patronímico de Enrico Festa (1868–1939), naturalista italiano que colectó el holotipo de la especie.

Literatura Citada

1. Jungfer, K. 2010. The taxonomic status of some spiny-backed treefrogs, genus *Osteocephalus* (Amphibia: Anura: Hylidae). Zootaxa 2407:28-50.
2. Ortega-Andrade, H. M. 2010. Diversidad de la herpetofauna en la centro Amazonía de Ecuador. Tesis de Biología y Conservación de Vertebrados. Instituto de Ecología, A.C. PDF
3. Peracca, M. G. 1904. Rettili ed Anfibi in viaggio del Dr. Enrico Festa nell'Ecuador e regioni vicine. Bolletino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della Università di Torino XIX:14977. PDF
4. Ron, S. R., Toral, E., Venegas, P. J. y Barnes, C. W. 2010. Taxonomic revision and phylogenetic position of *Osteocephalus festae* (Anura: Hylidae) with description of its larva. Zookeys 70:67–92. PDF
5. Trueb, L. y Duellman, W. E. 1971. A synopsis of neotropical hylid frogs, genus *Osteocephalus*. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 1:1-47. PDF

Autor(es)

Morley Read, Andrea Vallejo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 2 de Agosto de 2010

Fecha Edición

Jueves, 29 de Septiembre de 2011

Actualización

Miércoles, 1 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Vallejo, A., y Ron, S. R. 2011. *Osteocephalus festae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

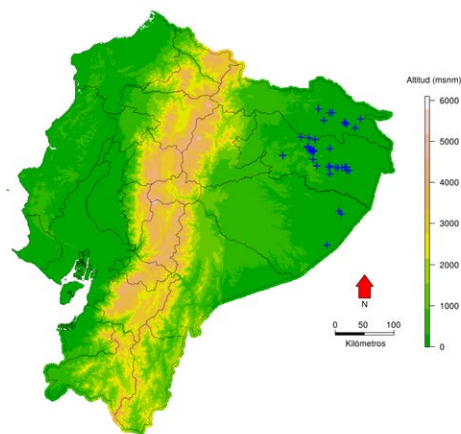


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Osteocephalus yasuni Rana de casco del Yasuní

Ron y Pramuk (1999)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 49.1mm (rango 44–55.7) (Ron y Pramuk 1999.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 55.1 mm (rango 42.6–61.9). (Ron y Pramuk 1999.)

Es una rana mediana de color café con manchas oscuras, vientre amarillo o crema, iris bronce con reticulaciones negras y huesos blancos. Presenta discos expandidos en los dedos. En la Amazonía ecuatoriana, *Osteocephalus yasuni* es similar a *Osteocephalus planiceps* y *Osteocephalus taurinus*. Se diferencia de ambas especies por la coloración de los huesos de las patas traseras (blancos en *Osteocephalus yasuni*, verdes en *Osteocephalus planiceps* y *Osteocephalus taurinus*) y la coloración del iris (reticulaciones negras irregulares en *Osteocephalus yasuni*, líneas negras radiando de la pupila en *Osteocephalus taurinus* y *Osteocephalus planiceps*). Las especies bromelícolas *Osteocephalus deridens* y *Osteocephalus fuscifacies* son más pequeñas que *Osteocephalus yasuni* (Ron 2001-2011).

Descripción

La textura de la piel dorsal es sexualmente dimórfica, los machos tienen piel rugosa mientras que las hembras tienen piel lisa (Ron y Pramuk 1999). Discos expandidos en los dedos.

Coloración

Dorso color café con manchas café oscuras; superficies dorsales de las patas café con barras café oscuras. Vientre variable entre amarillo brillante (machos adultos), crema amarillento (machos adultos) y crema (hembras adultas). Iris de color bronce con reticulaciones negras irregulares. Huesos de las patas traseras visibles a través de la piel, blancos (Ron y Pramuk 1999).

Hábitat y Biología

Tiene una actividad nocturna aunque durante algunos meses del año se puede escuchar a machos cantando durante el día. Se encuentra en bosque de tierra firme, bosque inundable y áreas abiertas. Los machos cantan flotando desde el agua y forman coros de varios individuos. Se ha encontrado coros en la planicie inundable de los Ríos Tiputini y Yasuní en los meses de febrero y mayo. Las larvas y huevos de *O. yasuni* son desconocidos. Probablemente depositan sus huevos adheridos a vegetación sumergida (Ron 2001-2011).

Distribución

Amazonía baja centro y norte del Ecuador; también es conocida en dos localidades cerca de Iquitos, Departamento Loreto, en el noreste de Perú, así como en el Amazonas adyacente de Colombia (Frost 2010). El registro colombiano fue proporcionado por Lynch (2002). Cisneros-Heredia (2007) la registró en la Estación Científica Tiputini (Provincia de Orellana, Ecuador).

Rango Altitudinal:

De 180 a 250 m sobre el nivel del mar (Frost 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionada con *Osteocephalus leprieurii* (Ron et al. 2012).

Etimología

El nombre específico *yasuni* se deriva del área protegida más grande del Ecuador, el Parque Nacional Yasuní, dónde se encuentra la localidad tipo (Ron y Pramuk 1999).

Información Adicional

Su dieta está compuesta primordialmente de grillos (78% del volumen gastro-intestinal) y orugas (10.5%; Menéndez-Guerrero 2001). El canto fue descrito por Ron y Pramuk (1999). Cisneros-Heredia (2007) documentó cambios ontogenéticos en la coloración y reportó que los juveniles tienen huesos verdes y membranas interdigitales, vientre y garganta de color amarillo anaranjado intenso.

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. 2007(d). Notes on some *Osteocephalus* treefrogs from Amazonian Ecuador. *Herpetozoa* 19:183. PDF
2. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Lynch, J. D. 2002. A new species of the genus *Osteocephalus* (Hylidae: Anura) from the western Amazon. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 26:289-292. PDF
5. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
6. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
7. Ron, S. R. y Pramuk, J. B. 1999. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from amazonian Ecuador and Peru. *Herpetologica* 55:433-446. PDF
8. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. *Zookeys* 229:1-52. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Domingo, 28 de Agosto de 2011

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

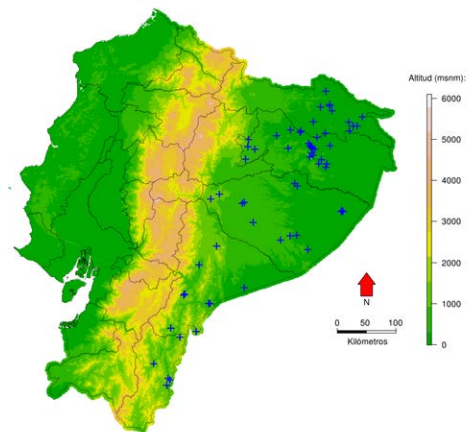
Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Osteocephalus yasuni* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Osteocephalus taurinus
Rana de casco taurina
Steindachner (1862)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 69.4–76.2 mm; n = 4 (Ron 2001-2011)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 64.2–94.1 mm; n = 9 (Ron 2001-2011)

Es una rana grande de color café con o sin manchas oscuras, vientre crema e iris bronce verdoso con reticulaciones negras gruesas. Presenta dos crestas entre los ojos y discos expandidos en los dedos. *Osteocephalus taurinus* es similar a *Osteocephalus yasuni* y *Osteocephalus planiceps*. Se diferencia de *Osteocephalus yasuni* por su mayor tamaño y porque su iris tiene líneas negras radiando de la pupila (líneas negras irregulares en *Osteocephalus yasuni*). *Osteocephalus taurinus* tiene más membrana interdigital en las manos que *Osteocephalus planiceps* (la membrana alcanza la base del último tubérculo subarticular en *Osteocephalus taurinus* mientras que en *Osteocephalus planiceps* solo llega al penúltimo tubérculo). La coloración ventral de *Osteocephalus taurinus* es más oscura que la de *Osteocephalus planiceps* y *Osteocephalus yasuni*. Otros hílidos grandes en el área como *Boana boans* e *Boana geographica*, tienen calcares en los talones y reticulaciones en el párpado inferior (ausentes en *Osteocephalus taurinus*). *Osteocephalus deridens* y *Osteocephalus fuscifacies* son marcadamente más pequeños que *Osteocephalus taurinus* (Ron 2001-2011).

Descripción

Cabeza más ancha que larga. La textura de la piel dorsal es sexualmente dimórfica, las hembras tienen la piel lisa mientras que los machos tienen la piel tubercular con espículas córneas y puntiagudas. En la cabeza, la piel se fusiona con los huesos del cráneo formando dos crestas longitudinales prominentes entre los ojos. Discos expandidos en los dedos.

Coloración

Dorso varía entre café claro y café oscuro con o sin manchas irregulares café oscuras; superficies dorsales de las patas color café con barras café oscuras. Vientre crema generalmente con manchas café claras. Mancha clara bajo el ojo ausente. Iris de color bronce verdoso con líneas negras radiando de la pupila. Huesos de las patas traseras visibles a través de la piel, verdes.

Hábitat y Biología

Habita en áreas abiertas, bosque de tierra firme y bosque inundable. Ocasionalmente se la encuentra en edificaciones humanas (Ron 2001-2011). Esta especie nocturna, suele observarse sobre hojas o en ramas y troncos de árboles. Luego de lluvias fuertes, los machos cantan flotando en el agua o desde el suelo en la orilla de pozas (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994). Sus huevos, depositados en el agua, son pequeños y cada puesta tiene varios cientos.

Distribución

Cuenca Amazónica de Ecuador, Brasil, Bolivia, Perú, Colombia, así como la cuenca superior del Orinoco de Venezuela y de las Guayanas (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

Hasta 1250 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

De la Riva et al. (1995) sugirieron en base a la variación de los cantos que esta especie nominal podría estar encubriendo algunas especies crípticas. Ver los comentarios con respecto a la población venezolana de Gorzula y Señaris (1998). Filogenias de *Osteocephalus* que incluyen a *Osteocephalus taurinus* han sido publicadas por Moravec et al. (2009), Ron et al. (2010), Wiens et al. (2010) y Ron et al. (2012). encontraron soporte robusto para una relación cercana entre *Osteocephalus taurinus* y *Osteocephalus oophagus*.

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín "taurus" que significa "toro".

Información Adicional

Duellman Y Lescure (1973) reportan información detallada de la historia natural incluyendo ecología y comportamiento de las larvas. El 99.3% del contenido gastro-intestinal de 10 individuos estuvo compuesto de grillos (Menéndez-Guerrero 2001). Lescure y Marty (2000) publicaron una foto y una sinopsis para la Guyana Francesa. Kok y Kalamandeen (2008) proporcionaron una sinopsis para Guyana. Costa et al. (2005) aislaron bufotenina de las secreciones de la piel de *Osteocephalus taurinus*.

Literatura Citada

- Costa, T. O., Morales, R. A., Brito, J. P., Gordo, M., Pinto, A. C. y Bloch, Jr., C. 2005. Occurrence of bufotenin in the *Osteocephalus* genus (Anura: Hylidae). *Toxicon* 46:371-375.
- De la Riva, I., Márquez, R. y Bosch, J. 1995. Advertisement calls of eight bolivian hylids (Amphibia, Anura). *Journal of Herpetology* 29:113-118.
- Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
- Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
- Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. *Scientiae Guaianae* 8:1-270.
- IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
- Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. *Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management*, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
- Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
- Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF

10. Moravec , J., Aparicio, J., Guerrero-Reinhard, M., Calderón, G., Jungfer, K. y Gvozdik, V. 2009. A new species of *Osteocephalus* (Anura: Hylidae) from Amazonian Bolivia: first evidence of tree frog breeding in fruit capsules of the Brazil nut tree. *Zootaxa* 2215:37–54.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
13. Ron, S. R., Toral, E., Venegas, P. J. y Barnes, C. W. 2010. Taxonomic revision and phylogenetic position of *Osteocephalus festae* (Anura: Hylidae) with description of its larva. *Zookeys* 70:67–92. PDF
14. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. *Zookeys* 229:1-52. PDF
15. Steindachner, F. 1862. Über zwei noch unbeschriebene Batrachier aus den Sammlungen des K. K. Zoologischen Museum zu Wien. *Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medizin* 1:77-82. PDF
16. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 17 de Agosto de 2011

Actualización

Miércoles, 1 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Osteocephalus taurinus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

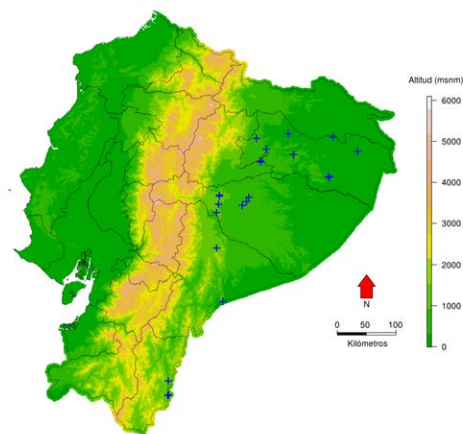


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Osteocephalus cannatellai **Rana de casco de Cannatella**

Ron et al. (2012)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 46.8 mm (rango 38.5–57.2; n = 33). (Ron et al. 2012.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 66.5 mm (rango 62.6–72.8; n = 3). (Ron et al. 2012.)

Es una rana mediana de color verde con manchas café oscuras, ingles y axilas azules e iris bronce. Presenta discos expandidos en los dedos. *Osteocephalus cannatellai* es similar a *Osteocephalus buckleyi* y *Osteocephalus vilmae*. Las tres especies difieren de los demás miembros en *Osteocephalus* por tener un iris bronce con reticulaciones negras irregulares, piel areolada en los flancos, tubérculos prominentes en el tarso, y ausencia de tubérculos conspicuos en la mandíbula inferior. *Osteocephalus cannatellai* difiere de *Osteocephalus buckleyi* en que tiene un tamaño mayor, presenta tubérculos dorsales más dispersos y menos queratinizados, tímpano más pequeño, vientre más oscuro (crema con moteado café en *Osteocephalus buckleyi*), coloración contrastante entre flancos y vientre (cambio de coloración es gradual en *Osteocephalus buckleyi*). *Osteocephalus cannatellai* difiere de *Osteocephalus vilmae* en que tiene una cabeza más angosta y un tímpano más pequeño.

Descripción

Osteocephalus cannatellai es una especie mediana dentro de *Osteocephalus* presentando la siguiente combinación de caracteres: (1) dimorfismo sexual en tamaño; (2) dorso con pocos tubérculos dispersos en machos, liso en hembras; (3) flancos areolados; (4) exostosis ligera de los huesos del cráneo; (5) sacos vocales pequeños y pareados, localizados lateralmente bajo la articulación de la mandíbula; (6) cabeza truncada en vista dorsal y lateral; (7) anillo timpánico oculto dorsalmente; (8) tubérculo subarticular distal del dedo IV de la mano simple (Ron et al. 2012).

Coloración

Dorso verde oscuro con marcas café claro y café oscuro; vientre varía de gris cremoso a café oscuro con puntos más claros y/o marcas café oscuro más abundantes en la parte posterior; marca sub-orbital crema; flancos de verde a crema con reticulaciones oscuras en la parte anterior y marcas café oscuro; huesos verdes; iris bronce con reticulaciones negras irregulares; algunos especímenes presentan coloración azul intensa en las ingles, superficie oculta de los muslos, tibia, superficie dorsal del tarso, axilas y superficie posterior de los brazos (Ron et al. 2012).

Hábitat y Biología

Osteocephalus cannatellai habita en la vegetación adyacente a riachuelos y ríos pequeños (hasta 10 m de ancho) con fondo rocoso, y percha en hojas y ramas a 0.5–2.3 m sobre el suelo.

Distribución

Elevaciones medias al sur del Río Napo en la cuenca del Río Amazonas en Ecuador (Provincias Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza y Zamora-Chinchipe) y Perú (Provincia Datem del Marañón). Reportada de Caquetá, Colombia por Jungfer et al. (2013).

Rango Altitudinal:

De 200 a 1290 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En base a una filogenia molecular, Ron et al. (2012) reportan a *Osteocephalus verruciger* como su especie hermana. A su vez, ambas especies muestran una relación cercana con *Osteocephalus vilmae*, *Osteocephalus buckleyi*, *Osteocephalus germani* y *Osteocephalus cabrerai*. Todas pertenecen al complejo de especies *Osteocephalus buckleyi*, en el cual la reproducción ocurre principalmente en riachuelos y zanjas de flujo lento. Históricamente fue confundida con *Osteocephalus buckleyi*. Fue reportada de la provincia de Pastaza como *Osteocephalus festae* por Ortega-Andrade (2010).

Etimología

El nombre específico es un patronímico para David C. Cannatella, en reconocimiento a su investigación sobre evolución de los anfibios neotropicales y por contribuir en múltiples maneras a la formación de científicos ecuatorianos y sus estudios sobre anfibios en Ecuador.

Información Adicional

Ron et al. (2012) describen el canto; y sugieren que el modo de especiación entre *Osteocephalus cannatellai* y su especie hermana, *Osteocephalus verruciger*, ocurrió por segregación ecológica en función a un gradiente altitudinal, como resultado de una relativamente reciente colonización de su ancestro común desde tierras bajas a tierras altas. La actual distribución altitudinal de ambas especies confirmaría esta hipótesis (*Osteocephalus cannatellai* = 200–1290 m; *Osteocephalus verruciger* = 950–2120 m).

Literatura Citada

1. Ortega-Andrade, H. M. 2010. Diversidad de la herpetofauna en la centro Amazonía de Ecuador. Tesis de Biología y Conservación de Vertebrados. Instituto de Ecología, A.C. PDF
2. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. Zookeys 229:1-52. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 22 de Enero de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 23 de Enero de 2013

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Ron, S. R. 2013. *Osteocephalus kannatellai* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

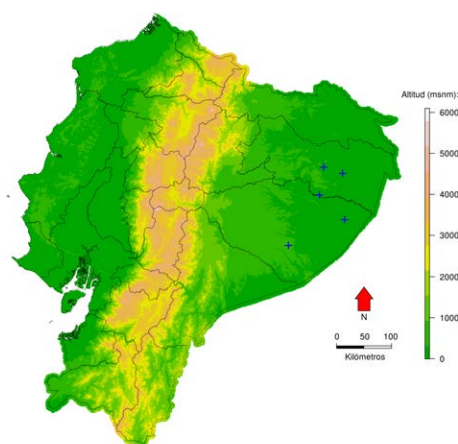


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Osteocephalus vilmae Rana de casco de Vilma

Ron et al. (2012)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 50.7 mm (rango 48.2–55.7; n = 6). (Ron et al. 2012.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 68.9 mm (n = 1). (QCAZ 56026.)

Osteocephalus vilmae es similar a *Osteocephalus buckleyi* y *Osteocephalus cannatellai*. Difiere de *Osteocephalus buckleyi* en que tiene un tamaño mayor, presenta menos tubérculos dorsales, y la piel areolada de los flancos es más extensa y conspicua. Difiere de *Osteocephalus cannatellai* en que tiene un tímpano más grande, y en que las verrugas de la piel areolada en los flancos son más grandes (verrugas pequeñas en *Osteocephalus cannatellai*).

Descripción

Osteocephalus vilmae es una especie mediana dentro de *Osteocephalus* presentando la siguiente combinación de caracteres: (1) dorso con tubérculos que varían entre pocos y abundantes; (2) flancos marcadamente areolados; (3) exostosis ligera de los huesos del cráneo; (4) sacos vocales pequeños y pareados, localizados lateralmente bajo la articulación de la mandíbula; (5) cabeza truncada en vista dorsal y lateral; (6) anillo timpánico oculto dorsalmente; (7) tubérculo subarticular distal del dedo IV de la mano bífido.

Coloración

Dorso varía de café claro a café con marcas irregulares café oscuro y/o verde claro; superficies ventrales gris cremoso con pequeñas marcas café más abundantes en la parte posterior del vientre; marca suborbital crema; flancos verde claro con reticulaciones y marcas café; superficie dorsal de muslos y tarso café claro con barras transversales café o verde claro; antebrazos café verdoso; huesos verdes; iris crema a gris con reticulaciones negras; pequeños tubérculos blancos en el borde externo del antebrazo; tímpano rosado.

Hábitat y Biología

Osteocephalus vilmae habita cerca de riachuelos que cursan el bosque de tierra firme, perchando a 1–2 m sobre el suelo. La especie fue encontrada principalmente en bosque primario, así como en una transición entre bosque primario y secundario.

Distribución

Elevaciones bajas en las cuencas de los "ríos Pastaza" y Corrientes en la Amazonía de Ecuador y Perú. Una localidad se encuentra en la Amazonía central de Ecuador (Provincia Orellana).

Rango Altitudinal:

De 150 a 270 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

En base a una filogenia molecular, Ron et al. (2012) reportan a *Osteocephalus buckleyi* como su especie hermana. A su vez, ambas especies muestran una relación cercana con *Osteocephalus verruciger*, *Osteocephalus cannatellai*, *Osteocephalus germani* y *Osteocephalus cabrerai*. Todas pertenecen al complejo de especies *Osteocephalus buckleyi*, en el cual la reproducción ocurre principalmente en riachuelos y zanjas de flujo lento.

Jungfer et al. (2013) sinonimizaron a *Osteocephalus vilmae* bajo *Osteocephalus buckleyi*. Consideramos que *Osteocephalus vilmae* es una especie válida y que la sinonimia propuesta por Jungfer et al. (2013) es incorrecta por dos motivos. Primero, la sinonimia se basa en individuos de dudosa identificación puesto que Jungfer et al. (2013) reconocen que no pudieron diferenciar entre ambos grupos genéticos en base a caracteres morfológicos. Sin embargo, en sus comparaciones incluyen individuos no caracterizados genéticamente y que, por lo tanto, solo pudieron ser identificados en base a su morfología. Segundo, Jungfer et al. (2013) asumen que eventos de hibridación en condiciones de cautiverio indican la inexistencia de barreras reproductivas en la naturaleza. Este supuesto es incorrecto puesto que la hibridación, con generación de F1 fértiles, es común en cautiverio y en la naturaleza incluso entre especies no hermanas de anfibios (para un ejemplo véase Parris 1999). Adicionalmente, la compatibilidad reproductiva con frecuencia es inconsistente con la afinidad evolutiva por lo que asignar poblaciones a una especie en base a ese criterio es lógicamente inconsistente con el estudio del proceso evolutivo (Frost y Hillis 1990).

En el mismo trabajo, Jungfer et al. (2013) también consideran que *Osteocephalus germani*, una especie del sur de Perú, es un sinónimo junior de *Osteocephalus helenae*. Debido a que el holotipo de *Osteocephalus helenae* es un juvenil y los juveniles de *Osteocephalus germani* son desconocidos, es imposible, al momento, argumentar que estos binomiales son sinónimos. Por lo tanto, se reconoce a *Osteocephalus germani* como una especie válida. Se necesitan más estudios para identificar el linaje genético al que pertenece el holotipo de *Osteocephalus helenae*. Tácitamente, Jungfer et al. (2013) asumen la presencia de una sola especie de *Osteocephalus* del grupo *buckleyi* en la localidad tipo de *Osteocephalus helenae*. Sin embargo, la existencia de más de una especie no puede ser descartada sin muestreos exhaustivos.

Etimología

El nombre específico es un patronímico para Vilma Durán, en reconocimiento a sus esfuerzos de investigación y por colectar el holotipo de la especie.

Literatura Citada

1. Frost, D. R. y Hillis, D. M. 1990. Species in concept and practice: herpetological applications. *Herpetologica* 46:87-104.
2. Jungfer, K., Faivovich, J., Padial, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Lyra, M. M., Berneck, B. V. M., Iglesias, P. P., Kok, P., MacCulloch, R. D., Rodrigues, M. T., Verdade, V. K., Torres Gastello, C. P., Chaparro, J. C., Valdujo, P. H., Reichle, S., Moravec, J., Gvozdik, V., Gagliardi-Urrutia, G., Ernst, R., De la Riva, I., Means, D. B., Lima, A. P., Señaris, J. C., Wheeler, W. C., Haddad, C. F. B. 2013. Systematics of spiny-backed treefrogs (Hylidae: *Osteocephalus*): an Amazonian puzzle. *Zoologica Scripta* DOI: 10.1111/zsc.12015.
3. Parris, M. J. 1999. Hibridization in leopard frogs (*Rana pipiens* complex): larval fitness components in single-genotype populations and mixtures. *Evolution* 53:1872-1883.
4. Ron, S. R., Venegas, P. J., Toral, E., Read, M., Ortiz, D., Manzano, A. L. 2012. Systematics of the *Osteocephalus buckleyi* species complex (Anura, Hylidae) from Ecuador and Peru. *Zookeys* 229:1-52. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 21 de Enero de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 23 de Enero de 2013

Actualización

Miércoles, 1 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

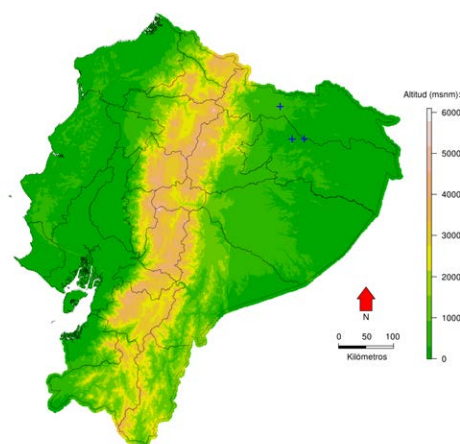
Ortiz, D. A. y Ron, S. R. 2013. *Osteocephalus vilmae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Phyllomedusa palliata
Rana mono jaguar
Peters (1872)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 41.7 mm (rango 37.7-43.8; n = 12). (Duellman 1974.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 43.6 mm (rango 38.8-49.1; n = 25). (Duellman 1974.)

Esta *Phyllomedusa* se diferencia de los demás miembros de la familia Hylidae por el marcado contraste entre el color dorsal verde y el color de los lados de la cabeza y los flancos, crema con manchas marrones.

Descripción

Phyllomedusa palliata presenta la siguiente combinación de caracteres (revisado de Duellman 1978): (1) el hocico es redondeado en vista dorsal; (2) las glándulas parotoideas son bajas, redondeadas, y se extienden solo hasta el hombro; (3) la piel dorsal es lisa; (4) los discos de los dedos son pequeños; (5) las membranas interdigitales están ausentes y el primer dedo del pie es oponible y mucho más largo que el segundo; (6) los calcares están ausentes.

Coloración

El dorso es verde oscuro; los lados de la cabeza y los flancos son crema con manchas marrones; la ingle y las superficies ocultas de los miembros son anaranjadas con marcas marrones irregulares; el vientre es crema con manchas marrones; el iris es bronce con reticulaciones negras finas; los machos en período reproductivo tienen excrecencias nupciales marrones (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Duellman (1978) reportó abundancias similares en bosque primario, bosque secundario y borde de bosque. Está asociada a pozas temporales o permanentes. La mayoría de individuos fueron registrados en hierbas a menos de 1 m sobre el agua. La reproducción es esporádica a lo largo del año. Los machos cantan desde vegetación baja, en pozas dentro y en el borde del bosque. Los huevos se depositan en el extremo del haz de las hojas (Duellman 1978).

Distribución

Cuenca amazónica de Ecuador, Perú, Bolivia, y Brasil; posiblemente en la Amazonia sudeste de Colombia (Frost 2010). Reichle y Köhler (1996) y Padial y de Sá (2003) la registraron en Bolivia.

Rango Altitudinal:

De 100 a 400 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

En el grupo de *Phyllomedusa hypochondrialis* de Faivovich et al. (2010). Cercanamente relacionada a *Phyllomedusa hypochondrialis*, *Phyllomedusa nordestina* y *Phyllomedusa azurea* (Faivovich et al. 2010). Ver revisión de Duellman (1974).

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín "pallium" que significa manto o capa. Probablemente hace referencia al color contrastante del dorso en relación con los flancos.

Información Adicional

Rodríguez y Duellman (1994) presentan una sinopsis y fotografía de "Iquitos", Perú. El renacuajo y el canto fueron descritos en Duellman (1978). Sus presas más comunes son ortópteros, homópteros y arañas (Duellman 1978).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1974. Taxonomic notes on *Phyllomedusa* (Anura: Hylidae) from the upper Amazon Basin. *Herpetologica* 30:105-112. PDF
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
3. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amorós, C., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). *Cladistics* 25:227–261. Enlace
4. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyalinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
5. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. Padial, J. M. y de Sá, R. 2003. Geographic distribution: *Phyllomedusa palliata*. *Herpetological Review* 34:381.
8. Peters, W. K. 1872. Über eine, zwei neue Gattungen enthaltende, Sammlung von Batrachiern des Hrn. Dr. O. Wucherer aus Bahia, so wie übereinige neue oder weniger bekannte Saurier. *Monatsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 1872:767-776. PDF
9. Reichle, S. y Köhler, J. 1996. Erstnachweis von drei Froscharten für Bolivien: *Hyla tritaeniata*, *Phyllomedusa palliata* und *Colostethus marchesianus*. *Herpetofauna* 18:32-34.
10. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Domingo, 9 de Septiembre de 2012

Actualización

Miércoles, 1 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Phyllomedusa palliata* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Phyllomedusa tarsius

Rana mono lemur

Cope (1868)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 84.1 mm (rango 81–90; n = 20). (Duellman 1974.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 104.0 mm (rango 99.1–111.8; n = 10). (Duellman 1974.)

Es una rana grande de color verde oscuro, garganta gris con manchas blancas, vientre café pálido e iris rojo con reticulaciones negras. Presenta glándulas parotoideas, dorso granular, discos expandidos en los dedos y membrana entre los dedos de los pies ausente. La especie más similar en la Amazonía ecuatoriana es *Phyllomedusa coelestis* de la que se diferencia por su mayor tamaño (LRC > 80 mm en *Phyllomedusa tarsius*; < de 70 mm en *Phyllomedusa coelestis*) y la ausencia de manchas crema-pálidas con forma de elipse en los flancos (Duellman y Mendelson 1995). Es similar a *Phyllomedusa vaillantii* pero se diferencia por carecer de glándulas parotoideas angulares con una fila dorsolateral de tubérculos blancos y un iris gris pálido. *Phyllomedusa tomopterna* también tiene una coloración dorsal verde pero se distingue por tener un calcar en el talón y flancos con manchas anaranjadas brillantes con barras púrpuras contrastantes.

Descripción

La siguiente descripción es una revisión de Duellman (1978). *Phyllomedusa tarsius* es una rana arbórea grande y de coloración dorsal verde que presenta: (1) glándulas parotoideas redondeadas que se extienden hasta la mitad del cuerpo o hasta el sacro; (2) la piel dorsal es finamente granular, la ventral es granular, y la de los miembros traseros, en individuos grandes, es tuberculada; (3) los discos de los dedos son moderadamente grandes; (4) las membranas interdigitales están ausentes y el primer dedo del pie es más largo que el segundo; (5) los calcares están ausentes; (6) las superficies dorsales y los lados de la cabeza son verdes.

Coloración

Los flancos en sus 2/3 dorsales son verde mate o verde azulado con puntos discretos o confluentes de color crema; en su tercio ventral son crema o plomo; en algunos individuos los flancos pueden tener manchas difusas rosa, amarillo verdoso o anaranjado pálido; las superficies anteriores y posteriores de los muslos son verde marrón o mate con crema, naranja pálido, o puntos grises azulados; la garganta, el pecho, y las superficies ventrales de los miembros son marrón o marrón grisáceo oscuro; el vientre es gris o café-naranja pálido; hay dos o tres puntos blancos en la garganta y uno o dos puntos blancos en el pecho; generalmente hay un par de puntos blancos para-cloacales; el iris varía entre rojo y naranja brillante con reticulaciones prominentes negras; los machos en época reproductiva tienen excrecencias nupciales marrones (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Es una especie arbórea y nocturna que generalmente se encuentra en ramas entre 1 y 7 m sobre el suelo, junto a pozas temporales (IUCN 2010). En Santa Cecilia, Provincia de Sucumbíos, Ecuador, fue registrada en bosque, cantando desde ramas de árboles o de arbustos sobre pozas; su reproducción fue esporádica después de lluvias (Duellman 1978). Habita en áreas abiertas naturales y artificiales, bosque inundable, bosque secundario y bosque primario (Ron 2001-2011; Duellman 1978). En algunas noches, pueden formar congregaciones de reproducción de varios cientos de individuos (Duellman 1978). La reproducción es continua a lo largo del año (Padilla 2005; Lima et al. 2006) pero, en "Santa Cecilia", Ecuador, se reportó que no hay reproducción durante la estación seca (Duellman 1978). Las hembras depositan entre 200 y 500 huevos no pigmentados en un nido formado por dos o más hojas plegadas. Cuando eclosionan, luego de 8 a 10 días, los renacuajos caen al agua de la poza donde completan su desarrollo (Duellman 1978; Lima et al. 2006). Los nidos son atacados por depredadores incluyendo escarabajos staphylinidos, moscas de la familia Phoridae, mamíferos y predadores no identificados. El 29% de las puestas de *Phyllomedusa tarsius* fueron predadas en un estudio en la Amazonía Central (Neckel-Oliveira y Wachlevski 2004).

Distribución

Cuenca amazónica en Colombia meridional, Ecuador, Perú, y Brasil, con poblaciones aparentemente aisladas a lo largo de las tierras bajas al este de los Andes de Mérida y la provincia de Barinas en el este de Venezuela (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Es un miembro del grupo de especies *Phyllomedusa tarsius* y parece estar cercanamente relacionada a *Phyllomedusa trinitatis*, *Phyllomedusa camba*, *Phyllomedusa venusta*, *Phyllomedusa chaparroi* y *Phyllomedusa neildi* (Duellman 1974; Barrio-Amorós 2006; Faivovich et al. 2010; Pyron y Wiens 2011; Castroviejo-Fisher 2017). Hay una gran similitud genética entre *Phyllomedusa tarsius*, *Phyllomedusa neildi* y *Phyllomedusa trinitatis* por lo que se requiere una revisión del estatus de estas especies (Faivovich et al. 2010).

Etimología

Del latín *tarsius* que significa "lemur". Al igual que otros congéneres, *Phyllomedusa tarsius* se asemeja a un primate el moverse por las ramas de los árboles.

Información Adicional

El renacuajo y el canto están descritos en Duellman (1978). La presa principal son ortópteros (Menendez-Guerrero 2001). Neckel-Oliveira (2004) comparó el éxito reproductivo entre bosque primario y secundario. El éxito reproductivo fue más alto en bosque secundario dominado por árboles del género *Cecropia*, fragmentos de bosque y bosque continuo. El éxito fue menor en pastizales. Azevedo-Ramos et al. (1992) estudiaron la depredación por larvas de odonatos en tres especies de renacuajos incluyendo *Phyllomedusa tarsius*.

Literatura Citada

1. Azevedo-Ramos, C., Van Sluys, M., Hero, J. M. y Magnuson, W. E. 1992. Influence of Tadpole Movement on Predation by Odonate Naiads. *Journal of Herpetology* 26:335-338.
2. Barrio-Amorós, C. 2006. A new species of *Phyllomedusa* (Anura: Hylidae: Phyllomedusinae) from northern Venezuela. *Zootaxa* 1309:55-68. Enlace
3. CastroViejo-Fisher, S., Köhler, J., De la Riva, I., Padial, J. M. 2017. A new morphologically cryptic species of *Phyllomedusa* (Anura: Phyllomedusidae) from Amazonian forests of northern Peru revealed by DNA sequences. *Zootaxa* 4269:245-264.

4. Cope, E. D. 1868. An examination of the reptilia and batrachia obtained by the Orton expedition to Equador and the upper Amazon, with notes on other species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 20:96-140.
5. Duellman, W. E. 1974. Taxonomic notes on *Phyllomedusa* (Anura: Hylidae) from the upper Amazon Basin. *Herpetologica* 30:105-112. PDF
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
7. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. *University of Kansas Science Bulletin*, 55:329-376. PDF
8. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amorós, C., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). *Cladistics* 25:227–261. Enlace
9. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
10. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
13. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
14. Neckel-Oliveira, S. 2004. Effects of landscape change on clutches of *Phyllomedusa tarsius*, a neotropical treefrog. *Biological Conservation* 118:109-116.
15. Neckel-Oliveira, S. y Wachlevski, M. 2004. Predation on the Arboreal Eggs of Three Species of *Phyllomedusa* in Central Amazonia. *Journal of Herpetology* 38:244-248.
16. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
17. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
18. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
19. Ron, S. R. 2001-2011. Anfíbios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Martes, 18 de Septiembre de 2012

Actualización

Lunes, 14 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Phyllomedusa tarsius* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



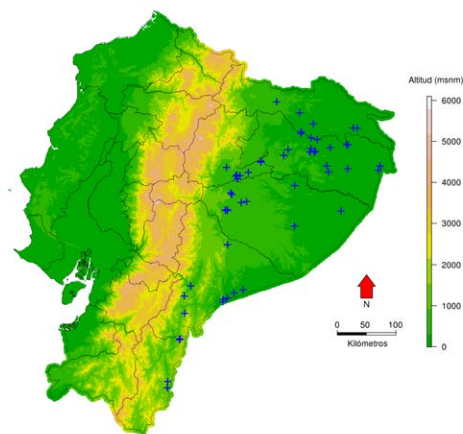
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Phyllomedusa tomopterna

Rana mono verde naranja

Cope (1868)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 53.2 mm (rango 50.2–57.5; n = 18). (Duellman 1974.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 76.7 mm (rango 68.8–81.2; n = 5). (Duellman 1974.)

Es una rana grande de color verde con puntos blancos dispersos, ingles y superficies internas de las extremidades naranjas con franjas púrpura y vientre naranja pálido. Presenta pupila vertical, calcares, piel dorsal lisa, discos expandidos en los dedos y membrana entre los dedos del pie ausente. En la Amazonía ecuatoriana, las únicas otras especies verdes con marcas anaranjado brillantes en los flancos y muslos son *Phyllomedusa palliata* y *Phyllomedusa ecuatoriana*; que se diferencian de *Phyllomedusa tomopterna* por tener manchas púrpuras extensas en los flancos, discos digitales más pequeños y no tener calcares.

Descripción

Phyllomedusa tomopterna es una rana de tamaño medio que presenta la siguiente combinación de caracteres (revisado de Duellman 1978): (1) el hocico es truncado en machos y redondeado en hembras; (2) las glándulas parotoideas son difusas y generalmente no evidentes; (3) la piel

dorsal es lisa, la ventral es granular; (4) los discos son grandes; (5) las membranas entre los dedos de pies y manos están ausentes; (6) el primer dedo del pie es oponible y apenas más largo que el segundo; (7) los talones tienen calcares grandes.

Coloración

Las superficies del dorso y los lados de la cabeza son verdes; los flancos y las superficies ocultas de los miembros son anaranjado brillante con barras verticales definidas púrpuras; la garganta y el pecho son blancos, el vientre es naranja pálido; el iris es gris plateado con una pupila vertical; los machos en época reproductiva tienen excrecencias nupciales marrón (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Especie arbórea que habita en bosques húmedos tropicales primarios y secundarios (base de datos QCAZ). Generalmente es observada en árboles alrededor de pozas temporales y semi-temporales durante la estación lluviosa (IUCN 2010). Pone los huevos en un nido generalmente hecho de una sola hoja doblada, encima del agua (M. Read notas del campo). Los renacuajos se desarrollan en pozas. En Santa Cecilia, Provincia de Sucumbíos, Ecuador, fue registrada por la noche en arbustos y árboles bajos, en el bosque (Duellman 1978). Rodríguez y Duellman (1994) reportan reproducción en pequeños cuerpos de agua tales como cavidades llenas de agua en troncos. En el Parque Nacional Yasuní, Ecuador, ha sido registrada en áreas abiertas y bosques inundables al borde de cuerpos de agua (Ron 2001-2011). Los nidos son atacados por depredadores incluyendo escarabajos estafilínidos, moscas de la familia Phoridae, mamíferos y otros. El 59% de las puestas de *Phyllomedusa tomopterna* fue atacado por depredadores en la Amazonía central (Neckel-Oliveira y Wachlevski 2004). En Yasuní, la serpiente *Leptodeira annulata* se encuentra a menudo en los sitios de reproducción de *Phyllomedusa* y se puede alimentar de sus huevos (M. Read notas del campo).

Distribución

Cuenca alta del Amazonas en Colombia, Ecuador, Perú, y Bolivia; región guayanesa, del sudeste de Venezuela hasta la Guayana Francesa; Amazonía brasileña (Frost 2010). Barrio-Amorós (1998) comenta sobre su distribución en Venezuela.

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a las especies del grupo *Phyllomedusa perinesos* y *P. atelopoides*. Los ejemplares incluidos en las filogenias de Fouquet et al. (2007) y Faivovich et al. (2010) exhiben un nivel de divergencia genética que podría indicar la existencia de especies crípticas. Ver synopsis de Duellman (1974).

Información Adicional

Lescure y Marty (2000) presentan una breve sinopsis y foto para la Guayana Francesa. El renacuajo está descrito en Duellman (1978). Las arañas son el ítem más importante de su dieta en el Parque Nacional Yasuní (Menéndez-Guerrero 2001). Gascón (1992a) investigó el papel de los depredadores en la organización de ensambles de renacuajos, usando larvas de *Phyllomedusa tomopterna* y otras dos especies. Gascón (1992b) investigó el papel de su fenología reproductiva en la supervivencia y crecimiento de los renacuajos.

Literatura Citada

1. Barrio-Amorós, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. Acta Biologica Venezuelica 18:1-93.
2. Cope, E. D. 1868. An examination of the reptilia and batrachia obtained by the Orton expedition to Ecuador and the upper Amazon, with notes on other species. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 20:96-140.
3. Duellman, W. E. 1974. Taxonomic notes on *Phyllomedusa* (Anura: Hylidae) from the upper Amazon Basin. Herpetologica 30:105-112. PDF
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
5. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amorós, C., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). Cladistics 25:227-261. Enlace
6. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
7. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. PLoS one 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
8. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
9. Gascon, C. 1992. Predators and Tadpole Prey in Central Amazonia: Field Data and Experimental Manipulations. Ecology 73:971-980. Enlace

10. Gascon, C. 1992. The Effects of Reproductive Phenology on Larval Performance Traits in a Three-Species Assemblage of Central Amazonian Tadpoles. *Oikos* 65:307-313. Enlace
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
13. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
14. Neckel-Oliveira, S. y Wachlevski, M. 2004. Predation on the Arboreal Eggs of Three Species of *Phyllomedusa* in Central Amazonia. *Journal of Herpetology* 38:244-248.
15. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
16. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Sábado, 20 de Octubre de 2012

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Phyllomedusa tomopterna* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

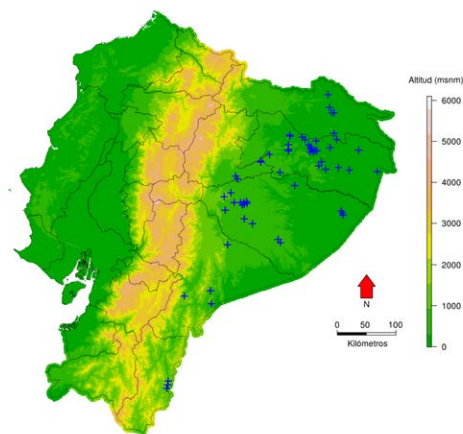


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Phyllomedusa vaillantii **Rana mono de líneas blancas**

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 53.25 mm (rango 50.2–57.5, n = 18). (Duellman 1974.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 76.7 mm (rango 68.8–81.2, n = 5). (Duellman 1974.)

Es una rana mediana a grande de color verde con una fila dorsolateral de tubérculos blancos, flancos con puntos naranjas y vientre amarillo o marrón. Presenta glándulas parotoideas, discos expandidos y membrana entre los dedos del pie ausente. Es similar a *Phyllomedusa tarsius* pero se diferencia por tener un iris gris pálido (iris anaranjado rojizo con reticulaciones negras en *Phyllomedusa tarsius*). *Phyllomedusa tomopterna* tiene flancos anaranjados con marcas marrones (verdes hacia el dorso y variables de amarillo pálido a café rojizo hacia el vientre en *Phyllomedusa vaillantii*).

Descripción

La siguiente descripción es una versión revisada de Duellman (1978). Especie de coloración predominantemente verde que, al igual que otras ranas arbóreas, tiene ojos grandes y extremidades largas. Presenta la siguiente combinación de caracteres: (1) tiene glándulas parotoideas de forma angular que se extienden hasta el sacro; (2) hay una fila longitudinal de tubérculos blancos a lo largo del ángulo de la glándula; (3) la piel

del dorso es lisa; (4) las patas posteriores están cubiertas por piel tubercular en individuos grandes; (5) los discos son moderadamente grandes; (6) las membranas interdigitales están ausentes y el primer dedo del pie es más largo que el segundo; (7) los calcares están ausentes.

Coloración

El dorso y las superficies laterales de la cabeza son verdes; los flancos son verde hacia el dorso y variables entre amarillo pálido y café rojizo hacia el vientre con una fila media de puntos longitudinalmente elípticos color crema o anaranjado pálido; coloración morada hacia las ingles; las superficies anteriores y posteriores de los muslos son rojizas o moradas con pequeños puntos crema o anaranjado pálido; el vientre varía entre amarillo pálido y marrón grisáceo; pueden haber dos puntos crema bordeados por lavanda en la garganta y un punto crema en el pecho; el iris es gris pálido con un tinte verdoso; (15) los machos reproductivamente activos tienen excrecencias nupciales marrón grisáceo (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, registrada en áreas abiertas, bosques primario y secundario de tierra firme e inundado (Duellman 1978; Ron 2001-2011). Se encuentra en arbustos y árboles a alturas de hasta 4 m sobre el suelo. Individuos encontrados lejos de pozas y en bosque de tierra firme, con frecuencia, están sobre vegetación a menos de 50 cm del suelo o incluso en el suelo (Base de datos QCAZ). Durante un estudio poblacional en una poza en el Parque Nacional Yasuní (Provincia Orellana, Ecuador), fue registrada a una altura promedio de 107 cm (Padilla y Ron, no publicado). En el mismo estudio, algunos machos fueron recapturados varias veces a lo largo de períodos de hasta 10 meses. Los machos cantan desde arbustos sobre pozas (Duellman 1978). En Santa Cecilia (Provincia Sucumbíos, Ecuador) se reproduce en sitios exclusivos, separados de aquellos usados por otras especies de *Phyllomedusa* (Duellman 1978). En el Parque Nacional Yasuní, Padilla (2005) encontró que su pico reproductivo fue en agosto. En Santa Cecilia, el número de huevos en sus ovarios tuvo un rango de 912 a 1250 con un diámetro máximo de 2 mm (Crump 1974). Los huevos se depositan en masas gelatinosas dentro de hojas dobladas que penden sobre el agua. Las puestas tienen alrededor de 600 huevos. Los renacuajos caen al agua luego de eclosionar y tienen un color naranja brillante. Forman escuelas de renacuajos de tamaño similar en las que nadan paralelos entre sí durante el día (Lima et al. 2006).

Distribución

Las Guayanas y la cuenca amazónica desde el noreste de Brasil hasta Colombia, Ecuador, Perú, y el norte de Bolivia (Frost 2010). Registrada en Cerro Neblina, Amazonas, Venezuela (Barrio-Amorós 1998).

Rango Altitudinal:

De 0 a 900 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Cercanamente relacionada a *Phyllomedusa bicolor* (Faivovich et al. 2010). Ver revisión de Duellman (1974).

Etimología

El nombre de la especie es el patrónimico para León Vaillant, zoólogo francés adscrito al Museo de Historia de Historia Natural de París.

Información Adicional

Lescure y Marty (2000) y Kok y Kalamandeen (2008) presentan una sinopsis para la Guayana Francesa y Guyana. Los ortópteros fueron los componentes más abundantes de la dieta en Santa Cecilia y Yasuní (Duellman 1978; Menéndez-Guerrero 2001). El renacuajo y el canto fueron descritos en Duellman (1978). El comportamiento social de los renacuajos fue estudiado por Branch (1983). El desarrollo esquelético y morfológico fue descrito por Sheil y Alamillo (2005). Menin et al. (2005) proporcionan una foto de una araña theraphosida comiendo un adulto.

Literatura Citada

1. Barrio-Amorós, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. Acta Biologica Venezuelica 18:1-93.
2. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
3. Branch, L. C. 1983. Social Behavior of the Tadpoles of *Phyllomedusa vaillanti*. Copeia 1983:420-428. Enlace
4. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History. University of Kansas 61:1-68. PDF
5. Duellman, W. E. 1974. Taxonomic notes on *Phyllomedusa* (Anura: Hylidae) from the upper Amazon Basin. Herpetologica 30:105-112. PDF
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
7. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amorós, C., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). Cladistics 25:227-261. Enlace

8. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
9. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
10. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
11. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. *Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management*, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
12. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
13. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. *Átemma*, Manaus. 168 p.
14. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
15. Menin, M., Rodrigues, J., de Azevedo, C. S. 2005. Predation on amphibians by spiders (Arachnida, Araneae) in the Neotropical region. *Phyllomedusa* 41:39-47.
16. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
17. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
18. Sheil, C. A. y Alamillo, H.. Osteology and skeletal development of *Phyllomedusa vaillanti* (Anura: Hylidae: Phyllomedusinae) and a comparison of this arboreal species with a terrestrial member of the genus. *Journal of Morphology* 265:343-368.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Domingo, 28 de Octubre de 2012

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Phyllomedusa vaillantii* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

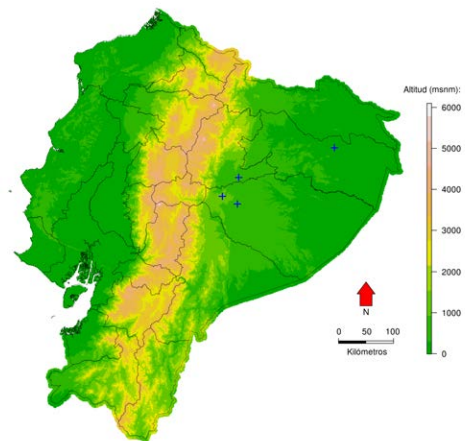


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Phyllomedusa coelestis Rana mono celestial

Cope (1874)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 53.3–64.8 mm; n = 2 (Duellman y Mendelson 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (Desconocido.)

Es una rana grande de color verde con flancos cremas y manchas naranjas, vientre naranja e iris negro con reticulaciones cobrizas. Presenta pupilas verticales, glándulas parotoideas y discos expandidos en los dedos. Las especies más similares en la Amazonía ecuatoriana son *Phyllomedusa vaillantii* y *Phyllomedusa tarsi*. *Phyllomedusa vaillantii* se diferencia por tener una hilera de puntos blancos en la intersección de los flancos y el dorso. *Phyllomedusa tarsi* se diferencia por ser de mayor tamaño y tener flancos sin manchas anaranjadas o crema anaranjado.

Descripción

La siguiente es una versión revisada de la descripción de Duellman y Mendelson (1995). Una especie pequeña de *Phyllomedusa* definida por los siguientes caracteres: (1) hocico truncado en vista dorsal, inclinado de perfil; (2) glándulas parotoideas difusas o elevadas, redondeadas, poco conspicuas dorsolateralmente, se extienden hasta la mitad de la longitud del cuerpo; (3) piel dorsal de las patas con o sin tubérculos; (4)

osteodermos ausentes; (5) primer dedo de la mano más corto que y oponible al segundo; (6) discos en los dedos de la mano pequeños; (7) antebrazo mucho más robusto que el brazo; (8) calcar ausente; (9) abertura cloacal dirigida posteroventralmente a nivel medio de los muslos.

Coloración

Superficies dorsales y de los lados de la cabeza verdes; flancos verdes con manchas elipsoides verticales color crema o anaranjado pálido; superficies anteriores y posteriores de los muslos coloreados como los flancos; garganta y pecho marrón grisáceo; vientre naranja pálido; rayas ulnares, tarsales y supracloacales, margen superior del párpado y de la mandíbula inferior blanco cremoso; iris negro con reticulaciones cobrizas o plateado con reticulaciones negras y palpebrum claro.

Hábitat y Biología

La mayoría de individuos han sido encontrados en la noche y no asociados a pozas (Duellman y Mendelson 1995; Vigle 2008; M. Read datos de campo). El único individuo registrado durante el día estuvo descansando en una hoja a 0.5 m del suelo. La mayor parte de los especímenes de Jatun Sacha fueron encontrados en una pequeña área de bosque secundario con un sotobosque denso, cruzado por riachuelos, y adyacente a bosque primario (M. Read datos de campo). La única puesta de huevos conocida fue encontrada junto a una poza, a 40 cm sobre el agua en una hoja doblada (Base de datos QCAZ).

Distribución

Hay registros aislados en Perú, Colombia (Frost 2010) y Ecuador (Base de datos QCAZ; M. Read notas del campo; Vigle 2008). El primer espécimen del Ecuador fue encontrado en el Parque Nacional Yasuní en 1996 (M. Read notas del campo). Desde entonces se han encontrado más individuos en la reserva Jatun Sacha (Vigle 2008) y la reserva Zanjarauno (Base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

De 200 a 1000 m sobre el nivel del mar (Duellman y Mendelson 1995; Base de datos QCAZ).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Ver redescipción en Duellman y Mendelson (1995). Cannatella (1982) sugirió una relación cercana entre *Phyllomedusa coelestis*, *Phyllomedusa tarsius* y *Phyllomedusa trinitatis*. No fue asignada a ningún grupo de especies por Faivovich et al. (2005). Faivovich et al. (2010) siguieron a Barrio-Amorós (2006) y De la Riva (1999) al incorporarla al grupo *Phyllomedusa tarsius*. Hasta ahora *Phyllomedusa coelestis* no ha sido incluida en filogenias moleculares.

Etimología

El nombre de la especie proviene del latín "coelestis" que significa celestial o divino. Posiblemente haga referencia al color azulado que tuvo el holotipo al momento de la descripción de la especie.

Literatura Citada

1. Barrio-Amorós, C. 2006. A new species of *Phyllomedusa* (Anura: Hylidae: Phyllomedusinae) from northern Venezuela. Zootaxa 1309:55-68. Enlace
2. Cannatella, D. C. 1982. Leaf frogs of the *Phyllomedusa perineros* group (Anura: Hylidae). Copeia 1982:501-513. PDF
3. Cope, E. D. 1874. Description of some species of reptiles obtained by Dr. John F. Bransford, Assistant Surgeon United States Navy, while attached to the Nicaraguan surveying expedition in 1873. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia, 26:121. PDF
4. De la Riva, I. 1999. A new *Phyllomedusa* from southwestern Amazonia (Amphibia: Anura: Hylidae). Revista Española de Herpetología 13:123-131.
5. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
6. Faivovich, J., Haddad, C. F., Baêta, D., Jungfer, K., Alvarez, G. F., Brandao, R. A., Sheil, C. A., Barrientos, L. S., Barrio-Amorós, C. L., Cruz, C. A. y Wheeler, W. C. 2010. The phylogenetic relationships of the charismatic poster frogs, Phyllomedusinae (Anura, Hylidae). Cladistics 26:227-261.
7. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
8. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
9. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
10. Vigle, G. O. 2008. The amphibians and reptiles of the Estación Biológica Jatun Sacha in the lowland rainforest of Amazonian Ecuador: a 20-year record. Breviora 514:1-27.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 13 de Julio de 2012

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

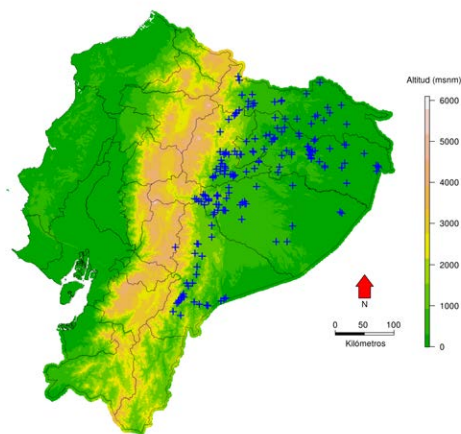
Ron, S. R., y Read, M. 2012. *Phyllomedusa coelestis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Scinax ruber
Rana de lluvia listada
Laurenti (1768)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 33.1 mm (rango 29.4–41.2; n = 27). (Duellman y Wiens 1993.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 40.3 mm (rango 37.2–43.8; n = 11). (Duellman y Wiens 1993.)

Es una rana mediana de color café o amarillo verdoso con bandas dorsolaterales más claras que el dorso, ingles y superficies de los muslos amarillos o naranjas y vientre crema o amarillo. Presenta discos expandidos en los dedos. Las especies más similares del Ecuador son otras especies de *Scinax*. *Scinax ruber* se diferencia de todas ellas, excepto *Scinax garbei*, por tener manchas amarillas o naranja en las superficies escondidas de los muslos y en las ingles (manchas ausentes en las demás especies). Se diferencia fácilmente de *Scinax garbei* por carecer de un hocico acuminado, una fila de tubérculos a lo largo del borde de la mandíbula y un tubérculo alargado en el talón. Se diferencia de las especies de *Pristimantis* por tener membranas entre los dedos de los pies (ausentes o reducidas en *Pristimantis*).

Descripción

La siguiente es una versión revisada de Duellman (1978): (1) el hocico es redondeado agudamente en vista dorsal y de perfil y sobrepasa el margen del labio; (2) tímpano visible; (3) membranas ausentes entre los dedos de las manos; (4) los dedos del pie tienen membranas a lo largo

de tres cuartos de su longitud excepto entre los dedos I y II donde son rudimentarias; (5) las excrecencias nupciales están ausentes; (6) la piel en el dorso es lisa y la del vientre es granular.

Coloración

Por la noche el dorso varía entre café y amarillo mate pálido con o sin marcas oscuras; de día el dorso es verde, bronce, marrón o grisáceo, generalmente con bandas dorsolaterales más claras que varían entre café, bronce cremoso, amarillo claro o crema y que pueden extenderse desde los párpados hasta la región sacra; una estrecha raya mediodorsal, irregular y bronce está presente en algunos individuos; las superficies dorsales de la pantorrilla y los pies tienen marcas irregulares oscuras; las superficies anteriores y posteriores de los muslos y las ingles tienen manchas amarillas o naranja en un fondo que varía entre negro y café claro; el vientre varía entre crema y amarillo cremoso; el saco vocal es amarillo; el iris es bronce con reticulaciones negras y una banda media horizontal oscura (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Esta rana arbórea nocturna está ausente en bosque primario y, en contraste, es muy abundante en áreas disturbadas. A menudo son observadas durante la noche en casas y otras edificaciones. Durante la noche se la encuentra en ramas, arbustos bajos o sobre el suelo junto a pozas. Se reproduce en pequeñas pozas temporales luego de lluvias fuertes. En Santa Cecilia (Provincia de Sucumbíos) se registró machos cantando a lo largo de todo el año. Las hembras grávidas solo estuvieron ausentes durante los meses más secos. Las puestas tienen alrededor de 700 a 800 huevos. Su comportamiento es muy arisco y cuando son disturbadas corren y saltan rápidamente para escapar (Duellman 1978; Duellman y Wiens 1993).

Distribución

Cuenca amazónica del Brasil, Perú, Colombia y Ecuador; Las Guayanas; costa norte de Suramérica; este de Panamá; Trinidad, Tobago, y Santa Lucía (Antillas Menores). Introducida en Puerto Rico (Frost 2010). Gorzula y Señaris (1998) comentaron su distribución en Venezuela. Lever (2003) reportó poblaciones introducidas en Santa Lucía, San Martín y Puerto Rico. Brusquetti y Lavilla (2006) sugirieron que los registros de esta especie en Paraguay corresponden a *Scinax nasicus*.

Rango Altitudinal:

De 0 a 2600 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En base a evidencia genética, fue asignada al clado *Scinax ruber* (Faivovich et al. 2005; Wiens et al. 2010); el clado contiene la mayoría de especies de *Scinax* excepto las del grupo *Scinax catharinae*. Fouquet et al. (2007) sugirieron, en base a secuencias de ADN, que "*Scinax ruber*" puede ser un complejo de seis especies que forman un grupo parafilético con respecto a *Scinax x-signatus*. De la Riva et al. (2000) también sugirieron que sus poblaciones forman un complejo de varias especies. Ver sinopsis de Duellman y Wiens (1993) y comentarios taxonómicos en Frost (2010) y Barrio-Amorós (1998).

Etimología

El nombre de la especie *ruber* en latín significa rojo. Parece provenir de su uso por Seba (1734) (Duellman 1970).

Información Adicional

Lescure y Marty (2000) presentan una foto y una sinopsis de la Guyana Francesa; Murphy (1997) presenta una sinopsis de Trinidad, mientras que Kok y Kalamandeen (2008) de la Guyana. Bevier et al. (2008) estudiaron el comportamiento vocal y la estructura del canto de 8 especies de *Scinax*, incluyendo *Scinax ruber*. La reproducción y estructura de los coros fue observado por Bevier (1997). El comportamiento de reproducción y la adquisición de pareja fueron estudiados por Bourne (1992) y Bourne (1993). En Yasuní, Menéndez-Guerrero (2001) encontró que los hemípteros abarcaron la mayor parte de la dieta; en Santa Cecilia (Provincia de Sucumbíos) la mayor parte de la dieta estuvo compuesta por ortópteros (Duellman 1978) mientras que en el Cuzco Amazónico por arañas y hormigas (Duellman 2005).

Literatura Citada

1. Barrio-Amorós, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. Acta Biologica Venezuelica 18:1-93.
2. Bevier, C. R. 1997. Breeding Activity and Chorus Tenure of Two Neotropical Hylid Frogs. Herpetologica 53:297-311. PDF
3. Bevier, C. R., Gomes, F. R. y Navas, C. A. 2008. Variation in Call Structure and Calling Behavior in Treefrogs of the Genus *Scinax*. South American Journal of Herpetology 3:196-206.
4. Bourne, G. R. 1992. Lekking behavior in the neotropical frog *Oloolygon rubra*. Behav Ecol Sociobiol 31:173-180.
5. Bourne, G. R. 1993. Proximate costs and benefits of mate acquisition at leks of the frog *Oloolygon rubra*. Animal Behaviour 45:1051-1059.
6. Brusquetti, F. y Lavilla, E. O. 2006. Lista comentada de los anfibios de Paraguay. Cuadernos de Herpetología 20:3-79.
7. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF

8. Donoso-Barros, R. 1966. *Hyla robersimoni*, nuevo Hylidae de Venezuela. Noticiario Mensual. Museo Nacional de Historia Natural. Santiago, Chile 29:37-43.
9. Duellman, W. E. 1970. Identity of the South American hylid frog *Garbeana garbei*. Copeia 1970:534-538. PDF
10. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
11. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
12. Duellman, W. E. y Wiens, J. J. 1993. Hylid frogs of the genus *Scinax* Wagler, 1830, in Amazonian Ecuador and Peru. Occasional Papers of the Museum of Natural History of The University of Kansas 153:1-57.
13. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyliinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
14. Fouquet, A., Vences, M., Salducci, M., Meyer, A., Crump, M., Blanc, M., Gilles, A. 2007. Revealing cryptic diversity using molecular phylogenetics and phylogeography in frogs of the *Scinax ruber* and *Rhinella margaritifera* species groups. Molecular Phylogenetics and Evolution 43:567-582. PDF
15. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
16. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. Scientiae Guaianae 8:1-270.
17. Hoogmoed, M. S. y Gorzula, S. 1979. Checklist of the savanna inhabiting frogs of the El Manteco region with notes on their ecology and the description of a new species of tree frog (Hylidae, Anura). Zoologischer Mededeling Leiden 54:183-216.
18. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
19. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
20. Langone, J. 1992. Comentarios sobre algunos taxa asignados al género *Scinax* Wagler, 1830 (Amphibia: Anura, Hylidae). Boletín de la Asociación Herpetológica Argentina 8
21. Laurenti, J. N. 1768. Specimen medicum, exhibens synopsis reptilium emendatam cum experimentis circa venena et antidota reptilium austracorum, quod auctoritate et consensu. Joan. Thomae, Vienna, 217 pp. PDF
22. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
23. Lever, C. 2003. Naturalized Reptiles and Amphibians of the World. New York: Oxford University Press.
24. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
25. Murphy, J. C. 1997. Amphibians and reptiles of Trinidad and Tobago. Krieger Publishing Company. Malabar, Florida. xiii+245.
26. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
27. Seba, A. 1734. Locupletissimi Rerum Naturalium Thesauri Accurata Descriptio, et Iconibus Artificiosissimus Expressio, per Universam Physices Historium. Opus, cui in hoc Rerum Genere, Nullum par Exstitit. Amsterdam: Janssonio-Waesbergios 1
28. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Viernes, 18 de Enero de 2013

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2013. *Scinax ruber* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

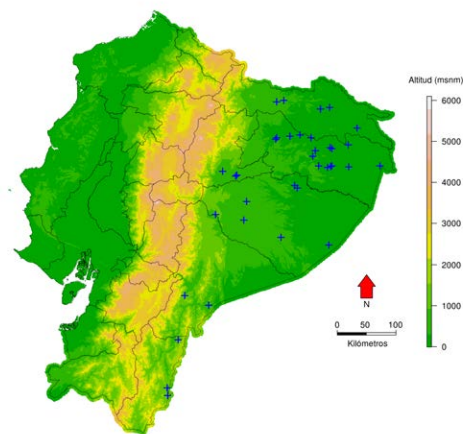


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Scinax cruentommus **Rana de lluvia del río Aguarico**

Duellman (1972)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.4 mm (rango 24.8–27.7; n = 25). (Duellman 1972.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 28.0 mm (rango 25.8–30.6; n = 15). (Duellman 1972.)

Es una rana pequeña de color amarillo, verde o café con marcas marrón oscuras, vientre blanco o amarillo cremosos e iris bronce plateado con una raya roja media-horizontal. Presenta ojos grandes y discos expandidos en los dedos. La especie más similar en la Amazonía ecuatoriana es *Scinax ruber* de la que se diferencia por carecer de manchas amarillas en las superficies escondidas de los muslos y en las ingles. *Scinax funereus* se diferencia por tener un dorso finamente tuberculado (liso en *Scinax cruentommus*). Se diferencia de las especies de *Pristimantis* por tener membranas entre los dedos de los pies (ausentes o reducidas en *Pristimantis*).

Descripción

La siguiente es una versión revisada de la descripción de Duellman (1978): (1) el hocico es redondeado en vista dorsal y de perfil; (2) hay un tímpano externo; (3) las membranas entre los dedos de las manos están ausentes; (4) los dedos del pie poseen membranas a lo largo de cerca

de la mitad de su longitud, excepto entre los dedos I y II dónde son rudimentarias; (5) los machos carecen de excrecencias nupciales; (6) la piel dorsal es lisa y la del vientre granular.

Coloración

El dorso varía entre amarillo, verde pálido, bronce y café con marcas marrón oscuras; frecuentemente hay una banda cantal difusa; la ingle y las superficies anteriores y posteriores de los muslos varían entre amarillo, amarillo verdoso y verde pálido uniforme; generalmente hay manchas más oscuras; las superficies ventrales varían entre crema amarillento y blanco en hembras y amarillo claro y verde oliva en machos; el saco vocal es amarillo brillante; el iris es bronce con una banda media-horizontal roja; los huesos son verdes (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Se encuentra generalmente en bosque primario, bosque secundario y borde de bosque, en áreas inundadas o en tierra firme. En "Santa Cecilia" y Limoncocha (Provincia Sucumbíos), se la encontró con mayor frecuencia en el bosque que en áreas disturbadas (Duellman y Wiens 1993). Para reproducirse se agrupan alrededor de pozas temporales en áreas abiertas o en bosque secundario (Duellman 1978; Ron 2001-2011). Los machos cantan con la cabeza hacia abajo, sobre hojas cubiertas por vegetación. Tienen un comportamiento muy arisco pues dejan de cantar y se esconden entre vegetación densa ante cualquier disturbio. Los huevos y renacuajos se desarrollan en pozas (Duellman 1972).

Distribución

Cuenca amazónica de Ecuador y norte de Perú (cuenca del Río Napo, Río Marañón y Río Ucayali); registrada a 70-90 km al norte de Manaos, Brasil; posiblemente en Colombia (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

De 200 a 1200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En base a evidencia genética, fue asignada al clado *Scinax ruber* (Faivovich et al. 2005; Wiens et al. 2010); el clado contiene la mayoría de las especies de *Scinax* excepto las del grupo *Scinax catharinae*. Fouquet et al. (2007) presentaron un análisis molecular de *Scinax*, principalmente de especies de las Guayanas, pero también incluyeron *Scinax cruentommus*. En la filogenia de Wiens et al. (2010) es la especie hermana de *Scinax elaeochroa*. Previamente fue parte del grupo *Scinax ruber* (León 1969; Duellman 1970; Pombal et al. 1995). El grupo *Scinax ruber* fue no monofilético en el análisis de Faivovich (2002).

Etimología

El nombre de la especie se deriva del griego "cruentos" que significa "sangriento" y "omma" que significa "ojo". La palabra *cruentommus* hace referencia a la banda de color rojo que atraviesa el iris y que es característica de esta especie (Duellman 1972).

Información Adicional

Ver las sinopsis de Duellman (1972, 1978), Rodríguez y Duellman (1994) y Duellman y Wiens (1993). Lescure y Marty (2000) presentan una foto y una sinopsis de la Guayana Francesa. El renacuajo y el canto se describen en Duellman (1972, 1978).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1970. Hylid Frogs of Middle America. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753. Enlace
2. Duellman, W. E. 1972. A new species of *Hyla* from Amazonian Ecuador. Copeia 1972:265-271. PDF
3. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
4. Duellman, W. E. y Wiens, J. J. 1993. Hylid frogs of the genus *Scinax* Wagler, 1830, in Amazonian Ecuador and Peru. Occasional Papers of the Museum of Natural History of The University of Kansas 153:1-57.
5. Faivovich, J. 2002. A cladistic analysis of *Scinax* (Anura: Hylidae). Cladistics 18:367-393. Enlace
6. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
7. Fouquet, A., Vences, M., Salducci, M., Meyer, A., Crump, M., Blanc, M., Gilles, A. 2007. Revealing cryptic diversity using molecular phylogenetics and phylogeography in frogs of the *Scinax ruber* and *Rhinella margaritifera* species groups. Molecular Phylogenetics and Evolution 43:567-582. PDF
8. Fouquette, Jr., M. J. y Delahoussaye, A. J. 1977. Sperm morphology in the *Hyla rubra* group (Amphibia, Anura, Hylidae), and its bearing on generic status. Journal of Herpetology 11:387-396. Enlace
9. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.

10. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
11. León, J. R. 1969. The systematics of the frogs of the *Hyla rubra* group in Middle America. Sistemática de las ranas del grupo *Hyla rubra* en Centroamérica. The University of Kansas Publications, Museum of Natural History 18:505-545.
12. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
13. Pombal, J. P., Haddad, C. F. y Kasahara, S. 1995. A new species of *Scinax* (Anura: Hylidae) from southeastern Brazil, with comments on the genus. Journal of Herpetology 29:1-6. Enlace
14. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
15. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
16. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Domingo, 18 de Noviembre de 2012

Actualización

Jueves, 2 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Scinax cruentommus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Scinax funereus

Rana de lluvia de Moyabamba

Cope (1874)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 32.4 mm (rango 28.7–35.1; n = 16). (Duellman 1971.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 36.1 mm (rango 34.2–38.6; n = 15). (Duellman 1971.)

Es una rana mediana de color café verdoso con manchas oscuras, vientre amarillo verdoso, iris crema rojizo y huevos verdes. Presenta el dorso granular, hocico puntiagudo y discos expandidos en los dedos. Las especies más parecidas son *Scinax cruentommus* y *Scinax ruber* de las que se diferencia por tener un dorso con tubérculos (liso en ambas especies). Además, la ingle y las superficies ocultas de los muslos son amarillos o verde pálido con manchas marrones en *Scinax funereus*, mientras que en *Scinax ruber* tienen puntos amarillos bordeados de marrón o negro. En *Scinax cruentommus* el iris tiene una banda roja media-horizontal que está ausente en *Scinax funereus*. Se diferencia de las especies de *Pristimantis* por tener membranas entre los dedos de los pies (ausentes o reducidas en *Pristimantis*).

Descripción

La siguiente descripción es una versión revisada de Duellman (1978): (1) el hocico es agudamente redondeado en vista dorsal y de perfil; (2) las membranas están ausentes entre los dedos de las manos; (3) en el pie, las membranas se extienden a lo largo de la mitad de la longitud de los

dedos excepto entre el primero y segundo dónde son rudimentarias; (4) las excrecencias nupciales están ausentes en machos; (5) la piel dorsal tiene tubérculos pequeños dispersos en la cabeza, el cuerpo, la pantorrilla y los antebrazos; (6) la piel ventral es granular.

Coloración

El dorso varía entre verde pálido y café verdoso con manchas marrón oliva o marrón oscuro; hay una barra interorbital y barras cantales oscuras; los flancos y las superficies posteriores de los muslos varían entre amarillos y café claros con una o dos rayas marrones longitudinales irregulares; las superficies ventrales son amarillo verdosas con zonas semitransparentes hacia las ingles; en algunos individuos hay pequeñas manchas marrones en el margen de la barbilla; los machos tienen sacos vocales amarillo brillantes; el iris es crema en su tercio inferior y crema rojizo en sus dos tercios superiores; los huesos de las patas son verdes y visibles a través de la piel (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Especie arbórea que habita en bosque primario y secundario. Los adultos son extremadamente cautelosos y comúnmente evaden ser capturados subiendo rápidamente por troncos de árboles. La reproducción ocurre en charcas dentro o en borde de bosque, en donde los machos cantan desde vegetación baja (Duellman y Wiens 1993; Rodríguez y Duellman 1994). Las puestas tienen de 225 a 740 huevos pigmentados. Son depositados como una película en la superficie del agua. Los renacuajos alcanzan longitudes de 25 mm (Rodríguez y Duellman 1994). Al parecer, *Scinax funereus* se reproduce esporádicamente, con picos de reproducción que coinciden con las épocas más lluviosas del año (Duellman 1978).

Distribución

Cuenca alta del Río Amazonas en Ecuador, Perú, y el estado de Acre, Brasil (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Miembro del clado *Scinax ruber* (Faivovich et al. 2005; Wiens et al. 2010), un grupo grande que contiene la mayoría especies de *Scinax* excepto las del grupo *Scinax catharinae*. Ver sinopsis de Duellman y Wiens (1993) y redescrición de Duellman (1971).

Etimología

El nombre de la especie proviene del latín y hace referencia a "funeral" o "fúnebre". Presumiblemente alude a la coloración dorsal "café obscura o negruzca" que reportó Cope (1874) en la descripción de la especie.

Información Adicional

Los ortópteros son la presa más común. El renacuajo fue descrito por Duellman (1978). El canto es una sola nota, moderadamente larga, algo aguda.

Literatura Citada

1. Cope, E. D. 1874. On some Batrachia and Nematognathi brought from the upper Amazon by Professor Orton. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia 26:120-137. PDF
2. Duellman, W. E. 1971. The identities of some Ecuadorian hylid frogs. Herpetologica 27:212-227. PDF
3. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
4. Duellman, W. E. y Wiens, J. J. 1993. Hylid frogs of the genus *Scinax* Wagler, 1830, in Amazonian Ecuador and Peru. Occasional Papers of the Museum of Natural History of The University of Kansas 153:1-57.
5. Faivovich, J. 2002. A cladistic analysis of *Scinax* (Anura: Hylidae). Cladistics 18:367-393. Enlace
6. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
7. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
10. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Domingo, 9 de Diciembre de 2012

Actualización

Jueves, 2 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Scinax funereus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Scinax garbei

Ranita de lluvia trompuda

Miranda-Ribeiro (1926)

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 35.2 mm (rango 29.5–42.2; n = 45). (Duellman y Wiens 1993.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 41.3 mm (rango 38.4–47.9; n = 21). (Duellman y Wiens 1993.)

Es una especie mediana de color café con manchas verdes y café oscuras, ingles y superficies de los muslos con manchas amarillas, naranjas o rojas y vientre blanco o crema. Presenta un hocico largo y puntiagudo, calcares, una fila de tubérculos en la mandíbula inferior y discos expandidos en los dedos. Solo tres especies de Hylidae de la Amazonía ecuatoriana comparten la presencia de una fila de tubérculos en la mandíbula inferior: *Dendropsophus marmoratus*, *Tepuihyla tuberculosa* y *Osteocephalus cabrerai*. Las tres especies se distinguen fácilmente de *Scinax garbei* por tener membrana entre los dedos pedales I y II (membrana ausente en *Scinax garbei*). La especie más similar en Ecuador, *Scinax sugillatus*, no habita en la Amazonía sino en la Región Costa. Se distingue de *Scinax garbei* por la presencia de manchas azules y negras en las ingles y superficies ocultas de los muslos (amarillas o anaranjadas con bandas oscuras en *Scinax garbei*). *Scinax garbei* se diferencia de *Pristimantis* por tener membranas entre los dedos de los pies (ausentes o reducidas en *Pristimantis*).

Descripción

La siguiente es una versión revisada de Duellman (1978): (1) el hocico es largo y acuminado en vista dorsal; (2) el tímpano es redondo; (3) los dedos de la mano son largos y delgados, con discos amplios y truncados; (4) no hay membranas entre los dedos de la mano y los machos carecen de excrescencias nupciales; (5) los dedos del pie tienen membranas a lo largo de cerca de la mitad de su longitud, salvo entre los dedos I y II dónde están ausentes o son rudimentarias; (6) la piel dorsal tiene tubérculos esparcidos; (7) la piel de la garganta es lisa y la del vientre granular.

Coloración

El dorso varía entre café claro con manchas verde pálidas y café oscuro con manchas negras y café claras; las superficies anteriores y posteriores de los muslos tienen manchas amarillas, naranja pálidas o rojas integradas con barras verticales oscuras; el vientre varía entre blanco y crema amarillento; algunos individuos tienen manchas variables entre gris oscuro y gris claro en la garganta, pecho y periferia del abdomen; el iris es bronce cremoso pálido con una raya media-horizontal café rojiza.

Hábitat y Biología

Scinax garbei es una especie arbórea que habita en bosque secundario, borde de bosque y ocasionalmente bosque primario. Suele observarse en hojas y ramas de arbustos, frondas de palmas y troncos de árboles a 0.4–1.5 m sobre el suelo (Duellman 1978; Duellman y Wiens 1993). Se reproduce en pozas abiertas, donde los machos cantan cabeza abajo en vegetación sobre el agua. En el Parque Nacional Yasuní se registró machos cantando a lo largo de todo el año, amplexus en diciembre, agosto y septiembre, y hembras grávidas en enero y septiembre (Padilla 2005). Los huevos son pequeños, pigmentados y se depositan como una película superficial en el agua; eclosionan en 55 a 79 horas y hay entre 445 y 705 por puesta. No fue una especie común en el bosque primario del Cusco Amazónico, Perú (Duellman 1978; Duellman y Wiens 1993).

Distribución

Cuenca media y superior del Río Amazonas en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, y Brasil (Frost 2010). Barrio-Amorós (1998) comentó su distribución en Venezuela.

Rango Altitudinal:

Hasta 1260 m sobre el nivel del mar en Ecuador (Duellman y Wiens 1993)

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Miembro del grupo de especies *Scinax rostratus* y del clado *Scinax ruber* (Faivovich et al. 2005; Wiens et al. 2010). El grupo *Scinax rostratus* contiene 9 especies, de las cuales *Scinax sugillatus* también está en Ecuador (Faivovich et al. 2005). La filogenia de Wiens et al. (2010) incluyó cuatro especies del grupo y muestra una relación cercana entre *Scinax garbei* y un clado formado por *Scinax sugillatus* y *Scinax boulengeri*. Ver sinopsis en Duellman (1972) y Duellman y Wiens (1993). Ver también la filogenia de Fouquet et al. (2007).

Información Adicional

Desde un punto de vista evolutivo, Crump (1981) estudió la variación en las características de las puestas de cinco especies del hílidos, incluyendo *Scinax garbei*. Duellman (1978) describe el renacuajo y Duellman (1970) presenta un audioespectrograma del canto. Los ortópteros fueron la presa más común (70%), seguidos por arañas (30%) (Duellman 1978).

Literatura Citada

1. Barrio-Amoros, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. Acta Biologica Venezuelica 18:1-93.
2. Crump, M. 1981. Variation in Propagule Size as a Function of Environmental Uncertainty for Tree Frogs. The American Naturalist 117:724-737. PDF
3. Duellman, W. E. 1970. Identity of the South American hylid frog *Garbeana garbei*. Copeia 1970:534-538. PDF
4. Duellman, W. E. 1972. South American frogs of the *Hyla rostrata* group (Amphibia: Anura, Hylidae). Zoologische Mededelingen 47:177-192. PDF
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
6. Duellman, W. E. y Wiens, J. J. 1993. Hylid frogs of the genus *Scinax* Wagler, 1830, in Amazonian Ecuador and Peru. Occasional Papers of the Museum of Natural History of The University of Kansas 153:1-57.
7. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
8. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. PLoS one 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
9. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.

10. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
11. Miranda-Ribeiro, A. d. 1926. Notas para servirem ao estudo dos gymnobatrachios (Anura) brasileiros. Arquivos do Museu Nacional. Rio de Janeiro 27:1-227. Enlace
12. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
13. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
14. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Domingo, 23 de Diciembre de 2012

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Scinax garbei* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Sphaenorhynchus dorisae

Rana lacustre de Leticia

Goin (1957)

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 26-29) (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 36-40) (Rodríguez y Duellman 1994)

El hocico es redondo en vista dorsal. Los dedos tienen membranas hasta la mitad de su longitud y los dedos del pie tienen membranas que se extienden hasta la punta; las aletas cutáneas están presentes lateralmente a la abertura cloacal y en los talones. El dorso es verde lavanda con pequeños puntos redondos blancos a amarillos; el vientre es blanco. El iris es bronce. La presencia de pequeños puntos blancos en el dorso y un hocico corto, redondeado, y la ausencia de una raya canthal distinguen a esta rana de las otros dos del género *Sphaenorhynchus*, que tienen rayas canthales oscuras (Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Esta rana semiacuática se encuentra comúnmente en medio de vegetación flotante, dominada generalmente por la lechuga de agua (*Pistia*), en cuerpos de agua permanentes y semipermanentes abiertos (Rodríguez y Duellman, 1994) incluyendo piscinas, lagos grandes, prados inundados y otros cuerpos de agua lentos (tales como ríos con agua estancada). Se reproducen en humedales. Puede estar presente en hábitats alterados donde haya agua con vegetación flotante. En un prado flotante cerca de Manaus, esta especie cantó a nivel del agua en vegetación flotante del género *Salvinia* (Hödl 1977). Bartlett y Bartlett (2003) encontraron numerosas puestas de huevos azul verdosos (algunos con más de 200 huevos) de esta especie entre las hojas de la lechuga de agua.

Distribución

Cuenca superior amazónica en el sudeste de Colombia, Ecuador, y la Amazonia brasileña; posiblemente en el norte de Bolivia (Frost 2010).

Rango Altitudinal:

Entre elevaciones de 50-300m (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Suárez-Mayorga y Lynch (2001), observaron que *Sphaenorhynchus dorisae* comparte una estructura bucal larval con el género *Scarthyla* y con el grupo *Scinax rostrata*. *Sphaenorhynchus* fue colocado en la tribu *Dendropsophini* por Faivovich et al. (2005), un grupo que también incluye *Dendropsophus* y *Scinax*. Ver también la filogenia en la Fig 4 de Wiens et al. (2010).

Información Adicional

Hödl (1977) estudió las diferencias en los cantos y la segregación de los sitios de canto de las especies de ranas que habitan un área del prado flotante amazónico cerca de Manaus, en donde ocurrieron los tres *Sphaenorhynchus* simpátricamente y presentó un audioespectrograma del canto. Observaciones sugieren que es especialista en hormigas, ver resumen de Faivovich et al. (2005).

Literatura Citada

1. Bartlett, R. D. y Bartlett, P. P. 2003. Reptiles and Amphibians of the Amazon, An Ecotourist's Guide. University Press of Florida 1-292.
2. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
3. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
4. Goin, C. J. 1957. Status of the frog genus *Sphoerohyla* with a synopsis of the species. Caldasia 8:11-31.
5. Gorham, S. W. 1963. The comparative number of species of amphibians in Canada and other countries III. Summary of species of anurans. Canadian Field-Naturalist 77:13-48.
6. Hödl, W. 1977. Call Differences and Calling Site Segregation in Anuran Species from Central Amazonian Floating Meadows. Oecologia 28:351-363. PDF
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
9. Suárez-Mayorga, A. M. y Lynch, J. D. 2001. Los renacuajos colombianos de *Sphaenorhynchus* (Hylidae): descripciones, anotaciones sistemáticas y ecológicas. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas 25:411-420.
10. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago Ron.

Editor(es)

Santiago Ron.

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. 1901. *Sphaenorhynchus dorisae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
Web

Sphaenorhynchus lacteus

Rana lacustre láctea

Daudin (1800)

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 34.2 mm (rango 32.0–41.6; n = 10). (Hödl 1977.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Rango 39.0–46.0 mm. (Rodríguez y Duellman 1994.)

Es una rana mediana de color verde, superficies internas de las extremidades azules y vientre blanco. Presenta cabeza pequeña, hocico puntiagudo y discos expandidos en los dedos. Las especies del género *Sphaenorhynchus* son las únicas ranas verdes que carecen de dientes pre-vomerinos y tienen un hocico que sobresale más allá del margen del labio (Duellman 1974). Se diferencia de *Sphaenorhynchus carneus* debido a que esta es más pequeña, tiene líneas cantal y dorsolateral cremas bordeadas por debajo con líneas rojas (únicamente la línea cantal está presente en *Sphaenorhynchus lacteus* y es marrón obscura), y tiene menos membrana entre los dedos de la mano (dedos con más membrana en *Sphaenorhynchus lacteus*). *Sphaenorhynchus dorisae* tiene un hocico redondeado en vista dorsal (acuminado en *Sphaenorhynchus lacteus*), presenta manchas blancas en el dorso (ausentes en *Sphaenorhynchus lacteus*), presenta solapas dérmicas alrededor de la cloaca y en los talones (solapas dérmicas presentes solo alrededor de la cloaca en *Sphaenorhynchus lacteus*), y carece de marcas oscuras

en la cara (línea cantal oscura presente en *Sphaenorhynchus lacteus*). Otras ranas verdes que pueden resultar similares a *Sphaenorhynchus lacteus* carecen de membrana en las manos (*Pristimantis acuminatus*), tienen piel finamente granular en el dorso (*Boana cinerascens*), o tienen líneas dorsolaterales y manchas rojas en el dorso (*Boana punctata*) (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Sphaenorhynchus lacteus es una rana verde de tamaño moderado que pertenece al género *Sphaenorhynchus* como fue definido por Rodríguez y Duellman (1994), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994): (1) hocico protuberante; en vista dorsal el hocico es acuminado y punteagudo, en vista de perfil es acuminado y sobresale más allá del margen del labio; (2) tímpano apenas evidente; (3) machos en reproducción tienen excrecencias nupciales marrones; (4) dedos de la mano tienen membrana a lo largo de la mitad de su longitud; dedos del pie tienen membrana en cuatro quintos de su longitud; (5) solapas dérmicas presentes lateralmente a la apertura cloacal, pero ausentes en los talones; (6) piel en el dorso lisa; en el vientre débilmente granular.

Coloración

Dorso verde uniforme con una línea cantal marrón oscura; vientre y márgenes externos de brazos y piernas blancos; superficies ventrales de las extremidades azules verdosas; iris bronce cremoso pálido; renacuajos coloridos: el cuerpo es negro con puntos dorados en la parte lateral; la cola tiene puntos negros en la musculatura y barras negras en las aleta (Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Sphaenorhynchus lacteus es una especie semi-acuática que se encuentra en llanos inundados, pozas y lagunas grandes con vegetación flotante (especialmente *Reussia*) (Hödl 1977), en claros y bordes de bosque (Duellman 1978), y savanas. También se ha encontrado debajo de la hojarasca en selva tropical, y en terrenos agrícolas estacionalmente inundados (IUCN 2010). Duellman (1995) reporta que no fue una especie común en el Cuzco amazónico, Perú; sin embargo el mayor número de individuos se registraron en la mitad de la época lluviosa, pero la especie estuvo totalmente ausente en época seca. *Sphaenorhynchus lacteus* se reproduce en los humedales a los cuales está asociada. Por la noche, los individuos se congregan en las pozas permanentes o semipermanentes en zonas abiertas. Los machos cantan desde la vegetación flotante o hierbas emergentes. Puestas de huevos contuvieron entre 252–394 huevos pigmentados, las cuales son depositadas en el agua (Rodríguez y Duellman 1994). Una hembra de "Santa Cecilia", Ecuador, contenía 550 huevos ováricos maduros. Un individuo contenía dos hormigas en su estómago (Duellman 1978).

Distribución

Sphaenorhynchus lacteus se distribuye en las cuencas de los ríos Amazonas y "Orinoco" en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Guyana, Guayana Francesa, Surinam, y Trinidad (IUCN 2010, Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 300 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Frost (2013) proveen sinónimos históricos y comentarios taxonómicos. Por largo tiempo no hubo un nombre disponible para esta especie y existió mucha confusión en relación a su identidad, hasta que Duellman y Lynch (1981) proveen una discusión y otorgan a esta especie el nombre de *Sphaenorhynchus lacteus* (Daudin 1800), asignando este nombre como sinónimo senior (el nombre más antiguo) para *Hyla aurantiaca* y *Sphaenorhynchus eurhostus*. Usando datos moleculares, Fouquet et al. (2007) reportan que poblaciones analizadas de *Sphaenorhynchus lacteus* de la Amazonía y Guyanas mostraron una baja divergencia genética, lo que sugiere que se trata de una especie con amplia distribución. El género *Sphaenorhynchus* es el taxón hermano de *Scinax* (Wiens et al. 2010; Pyron y Wiens 2011). Ambos géneros muestran también una relación cercana con *Scarthyla*, *Lysapsus* más *Psuedis*, y con *Dendropsophus* más *Xenohyla*. Todos los géneros mencionados se encuentran formando la tribu Dendropsophini (Faivovich et al. 2005; Wiens et al. 2010). *Sphaenorhynchus carneus* no pudo ser incluido en estas filogenias; sin embargo, de acuerdo a la evidencia disponible, *Sphaenorhynchus lacteus* es la especie hermana de *Sphaenorhynchus dorisae* (Faivovich et al. 2005, Wiens et al. 2010; Pyron y Wiens 2011).

Información Adicional

Duellman (1978) presenta una breve descripción del canto de Georgetown, Guyana. De la Riva et al. (1995) y Hödl (1977) describen el canto y presentan oscilograma y audioespectrogramas de individuos de Bolivia y Brasil (Manaus), respectivamente. Kenny (1969) (como *Hyla orophila*) y Murphy (1997), proveen relatos de historia natural de esta especie en "Trinidad". Hödl (1977) estudió las diferencias en los cantos y la segregación de los sitios de canto entre las especies de ranas que habitan un área de prado flotante en la Amazonía central cerca de "Manaus", en donde se registraron tres especies de *Sphaenorhynchus* en simpatria (*Sphaenorhynchus carneus*, *Sphaenorhynchus lacteus* y *Sphaenorhynchus dorisae*). Duellman (1978), Rodríguez y Duellman (1994) y De la Riva et al. (2000) presentan fotografías en vida. Lescure y Marty (2000) proveen una foto y un escrito sobre especímenes de la Guayana Francesa. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo.

Literatura Citada

1. Daudin, F. M. 1800. Histoire Naturelle des Quadrupèdes Ovipaires. Livraison 2. Paris: Marchant et Cie.
2. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. *Revista Española de Herpetología* 14:19-164. PDF
3. De la Riva, I., Márquez, R. y Bosch, J. 1995. Advertisement calls of eight bolivian hylids (Amphibia, Anura). *Journal of Herpetology* 29:113-118.
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
5. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
6. Duellman, W. E. y Lynch, J. D. 1981. Nomenclatural resolution of the identities of *Hyla aurantiaca* and *Hyla lactea*. *Journal of Herpetology* 15:237-239.
7. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
8. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. *PLoS one* 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
9. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
10. Hödl, W. 1977. Call Differences and Calling Site Segregation in Anuran Species from Central Amazonian Floating Meadows. *Oecologia* 28:351-363. PDF
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Kenny, J. S. 1969. The amphibia of Trinidad. Studies on the fauna of Curacao and other caribbean islands. Hummelinck, P.W. (ed.) 29. The Hague.
13. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
14. Murphy, J. C. 1997. Amphibians and reptiles of Trinidad and Tobago. Krieger Publishing Company. Malabar, Florida. xiii+245.
15. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
16. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
17. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
18. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 55:871-882. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 19 de Julio de 2013

Fecha Edición

Viernes, 19 de Julio de 2013

Actualización

Viernes, 3 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M. y Ron, S. R. 2013. *Sphaenorhynchus lacteus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Sphaenorhynchus carneus

Rana lacustre limón

Cope (1868)

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 17.7 mm (rango 15.1–19.8; n = 12). (Duellman 1974.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.2 mm (rango 19.0–22.5; n = 3). (Duellman 1974.)

Es una rana muy pequeña de color verde con líneas dorsolaterales cremas o rojizas, ingles y axilas azules y vientre blanco. Presenta la pupila horizontal y discos expandidos en los dedos. Las especies del género *Sphaenorhynchus* son las únicas ranas verdes que carecen de dientes prevomerinos (Duellman 1974). Se diferencia de *Sphaenorhynchus lacteus* debido a que esta tiene membrana más extensa entre los dedos de las manos, posee una línea cantal oscura (línea cantal clara bordeada por debajo con una línea café rojiza en *Sphaenorhynchus carneus*), y carece de líneas dorsolaterales (presentes en *Sphaenorhynchus carneus*, y presentan la misma coloración que la línea cantal). *Sphaenorhynchus dorisae* tiene un hocico redondeado (protuberante y truncado en *Sphaenorhynchus carneus*), manchas blancas en el dorso (café rojizas en *Sphaenorhynchus carneus*), y carece de marcas oscuras en la cara. *Sphaenorhynchus carneus* puede resultar similar a *Boana punctata* por las manchas y la línea dorsolateral rojizas sobre un fondo dorsal verde; sin embargo, *Boana punctata* tiene un hocico ancho y redondeado (protuberante y truncado en *Sphaenorhynchus carneus*). *Pristimantis acuminatus* tiene una línea cantal oscura, pero esta presenta un hocico puntiagudo y carece de membrana entre los dedos de manos y pies (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Sphaenorhynchus carneus es una rana pequeña que pertenece al género *Sphaenorhynchus* como fue definido por Rodríguez y Duellman (1994), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1974; Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994): (1) hocico protuberante; en vista dorsal el hocico es estrecho y cercanamente truncado, en vista de perfil es acuminado y sobresale más allá del margen del labio; (2) canthus rostralis redondeado; (3) borde anterior del tímpano evidente; (4) machos tienen un saco vocal grande, sencillo, medio, subgular, y ubicado posterior a la garganta; (5) machos reproductivos tienen almohadillas nupciales color marrón presentes en los pulgares; (6) pliegues dérmicos ausentes en las extremidades; (7) dedos de la mano con membrana que se extiende hasta un tercio de su longitud; y en los dedos de los pies la membrana se extiende hasta tres cuartos de su longitud; (8) tubérculo metatarsal interno grande, ovoide y visible desde arriba; (9) piel del dorso lisa; la del vientre débilmente granular.

Coloración

Por la noche, el dorso es verde pálido con líneas cantales y dorsolaterales de color crema dorado; por el día, el dorso es verde oscuro con manchas café rojizas en el dorso y las líneas cantales y dorsolaterales son de color crema verdoso débil, bordeadas por debajo con líneas café rojizas; vientre blanco y otras superficies ventrales verdes pálidas; la axila e ingle son azules pálidas, y las membranas no poseen pigmentación; iris plateado pálido; la pupila es horizontal y elíptica; huesos verdes (Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Sphaenorhynchus carneus es una especie semi-acuática. En la noche, la reproducción toma lugar en pozas permanentes o semi-permanentes en áreas abiertas o claros de bosque primario. La especie también ha sido registrada en la vegetación flotante que se acumula en las curvas de ríos grandes. En un prado flotante cerca de "Manaus", Brasil, la especie fue encontrada en vegetación flotante (*Salvinia*). Los machos cantan desde la vegetación emergente al nivel del agua. Una hembra contuvo 143 huevos de 1 mm de diámetro. Los huevos son depositados en medio de la vegetación acuática. En "Santa Cecilia", Ecuador, la única presa en los estómagos de 6 individuos fueron hormigas (Hödl 1977; Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994).

Distribución

Sphaenorhynchus carneus se distribuye en la cuenca superior del Amazonas en Colombia, Perú y Ecuador, y en la Amazonía central en Brasil (Frost 2013). De la Riva et al. (2000) y Köhler (2000) consideran que esta especie posiblemente se encuentre también en Bolivia.

Rango Altitudinal:

De 50 a 140 m sobre el nivel del mar (Frost 2013).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos para la especie. En ninguna de las filogenias moleculares hubieron datos disponibles para *Sphaenorhynchus carneus*. Sin embargo, el género *Sphaenorhynchus* fue encontrado ser el taxón hermano de *Scinax* (Wiens et al. 2010; Pyron y Wiens 2011). Ambos géneros muestran también una relación cercana con *Scarthyla*, *Lysapsus* más *Psuedis*, y con *Dendropsophus* más *Xenohyla*. Todos los géneros mencionados se encuentran formando la tribu Dendropsophini (Faivovich et al. 2005; Wiens et al. 2010).

Información Adicional

Hödl (1977) presenta un oscilograma y un audiespectrograma del canto. En este estudio, se investigaron diferencias en los cantos y segregación de los sitios de canto entre especies de ranas habitando un área de prado flotante en la Amazonía central, Brasil. En esta localidad estuvieron presentes tres especies de *Sphaenorhynchus* en simpatria (*Sphaenorhynchus carneus*, *Sphaenorhynchus lacteus* y *Sphaenorhynchus dorisae*). Duellman (1978) y Rodríguez y Duellman (1994) proveen fotografías en vida y una breve descripción del canto.

Literatura Citada

1. Cope, E. D. 1868. An examination of the reptilia and batrachia obtained by the Orton expedition to Ecuador and the upper Amazon, with notes on other species. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 20:96-140.
2. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
3. Duellman, W. E. 1974. A reassessment of a taxonomic status of some hylid frogs. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 27:1-27. PDF
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
5. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
6. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Hödl, W. 1977. Call Differences and Calling Site Segregation in Anuran Species from Central Amazonian Floating Meadows. Oecologia 28:351-363. PDF
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Köhler, J. 2000. Amphibian diversity in Bolivia: a study with special reference to montane forest regions. Bonner Zoologische Monographien 48:1-243.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 18 de Julio de 2013

Fecha Edición

Jueves, 18 de Julio de 2013

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M. y Ron, S. R. 2013. *Sphaenorhynchus carneus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

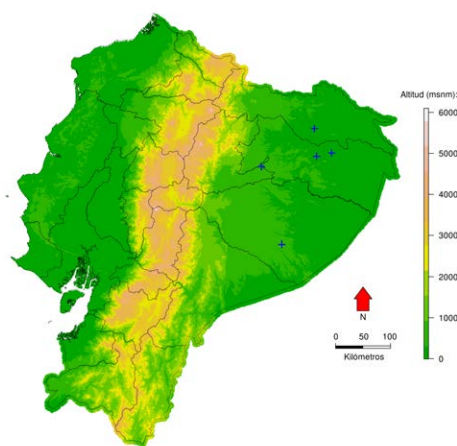


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Trachycephalus coriaceus Rana de casco de Surinam

Peters (1867)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 54.3 mm (rango 52.4–56.9; n = 3). (AmphibiaWebEcuador)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 61.4 mm (rango 59.2–63.9; n = 3). (AmphibiaWebEcuador)

Es una rana mediana de color bronce o rojizo, ingles, superficies de muslos y pantorrillas tomate rojizas y vientre crema. Tiene membranas interdigitales rojas y una mancha negro azulada sobre la inserción del brazo. Presenta un pliegue grande sobre el tímpano, cabeza plana y discos expandidos en los dedos. La única otra especie que tiene membranas rojas es *Dendropsophus reticulatus* que es mucho más pequeña, tiene membranas axilares extensas y piel fina. Otros hílidos marrones grandes con marcas dorsales marrón oscuro carecen de membranas interdigitales rojas. Algunos individuos presentan una mancha dorsal grande, rectangular, finamente contorneada de color crema.

Descripción

La siguiente descripción está basada en Duellman (1978). El hocico es redondeado, la cabeza es plana, levemente más ancha que larga. Un pliegue cutáneo pesado cubre el borde superior del tímpano, que es cerca de tres cuartos del diámetro del ojo. La piel en el dorso es gruesa y

lisa; aquella en los flancos y el vientre es granular. Los dedos tienen membranas en alrededor de la mitad de su longitud, y los dedos del pie en tres cuartos.

Coloración

El dorso es bronce (de noche) o rojizo (de día) con una marca rectangular grande marrón oscuro que se extiende desde los párpados hasta el centro de la parte posterior de la espalda, una mancha marrón oscuro en el anca, y barras transversales marrón oscuro en los miembros. Todas las manchas tienen un contorno blanco cremoso estrecho. Las superficies anteriores y posteriores de los muslos, las superficies ventrales de la pantorrilla, las superficies internas de los pies, y las membranas en las manos y los pies son rojo tomate. La garganta y el vientre son crema. Un punto negro o púrpura azulado grande está presente sobre la inserción del brazo. El iris es bronce oscuro o cobre. Los machos en época reproductiva tienen excrecencias nupciales marrón (Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Esta especie se ha encontrado en bosque primario, bosque secundario y en el borde de bosque (Duellman 1978). En la Estación Científica Yasuní (PUCE) ha sido registrada en edificaciones. Se reproduce en agujeros de árboles llenos de agua, piscinas temporales y permanentes (IUCN 2010). *Trachycephalus coriaceus* es un reproductor explosivo que canta después de lluvias fuertes al inicio de la estación lluviosa (Hödl 1991; Duellman 1995). Schiesari y Moreira (1996) observaron que *Ceratophrys cornuta* tiene una estrategia reproductiva similar y se pueden encontrar cantando en el mismo sitio (Duellman y Lizana 1994). La lluvia fuerte, independiente de la estación, podría ser el factor que desencadena la actividad reproductiva (Schiesari y Moriera 1996).

Distribución

Brasil, Guayana Francesa, Surinam, y cuenca alta amazónica en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y río abajo hasta cerca de Manaos (Frost 2010). Zimmerman y Rodríguez (1990) dieron el primer registro de la Amazonía central de Brasil para esta especie, cerca de Manaos. Lynch (2005) registró a esta especie en la región de Leticia, Colombia.

Rango Altitudinal:

De 0 a 300 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En el tribu Lophiohylini de Faivovich et al. (2005). Estuvo incluida en el género *Phrynohyas* hasta que Faivovich et al. (2005) la transfirieron a su género actual. De acuerdo con Pyron y Wiens (2011) *T. coriaceus* es el taxón hermano de un clado conformado por *T. hadroceps*, *T. venulosus*, *Trachycephalus cunauaru*, *T. nigromaculatus*, *T. imitatrix* y *T. mesophaeus*.

Información Adicional

Lescure y Marty (2000), proporcionaron una foto y un recuento de la Guayana Francesa. Kok y Kalamandeen (2008) proporcionan un recuento para Guyana. De La Riva et al. (1995) describieron el canto y proporcionaron un sonograma. El renacuajo y el comportamiento reproductivo es descrito por Schiesari y Moriera (1996).

Literatura Citada

1. De la Riva, I., Márquez, R. y Bosch, J. 1995. Advertisement calls of eight bolivian hylids (Amphibia, Anura). Journal of Herpetology 29:113-118.
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. Journal of Herpetology 29:13-21.
4. Duellman, W. E. y Lizana, M. 1994. Biology of a sit-and-wait predator, the leptodactylid frog *Ceratophrys cornuta*. Herpetologica 50:51-64.
5. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
6. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Hödl, W. 1991. *Phrynohyas resinifictnx* (Hylidae, Anura) - calling behaviour. Wiss. Film 42:63-70.
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.

10. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
11. Lynch, J. D. 2005. Discovery of the richest frog fauna in the World - an exploration of the forests to the north of Leticia. Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fís. Nat 29:58-588. PDF
12. Peters, W. K. 1867. Über Flederthiere und Amphibien. Monatsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1867:703-712.
13. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
14. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
15. Schiesari, L. C. y Moreira, G. 1996. The Tadpole of *Phrynohyas coriacea* (Hylidae) with Comments on the Species' Reproduction. Journal of Herpetology 30:404-407.
16. Zimmerman, B. L. y Rodrigues, M. T. 1990. Frogs, snakes, and lizards of the INPA-WWF Reserves near Manaus, Brazil. In: Gentry, A. H. (Ed.), Four Neotropical Rainforests. Yale University Press, New Haven 426-454.

Autor(es)

Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Noviembre de 2011

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2011. *Trachycephalus coriaceus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Trachycephalus macrotis **Rana lechera de Pastaza**

Andersson (1945)

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical occidental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio Región Costa = 69.0 mm (rango 53.4–76.9; n = 9). Promedio Amazonía Ecuador = 87.7 mm (84.8–92.5; n = 7). (Región Costa, AWE. Amazonía Ecuador, Duellman 1971.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio Región Costa = 75.5 mm (rango 60.5–80.8; n = 10). Promedio Amazonía Ecuador = 107.6 mm (102.8–110.2; n = 3). (Región Costa, AWE. Amazonía Ecuador, Duellman 1971.)

Es una rana grande de color bronce con manchas café oscuras y vientre crema verdoso. Presenta la piel gruesa y tuberculada, almohadillas nupciales y discos expandidos en los dedos. En la Costa de Ecuador, *Trachycephalus typhonius* tiene un patrón de iris (manchas irregulares negras y doradas entremezcladas) similar únicamente con *Trachycephalus jordani*, pero ambas se diferencian fácilmente por el alto grado de osificación del cráneo en *Trachycephalus jordani*, la cual además presenta un canthus rostralis conspicuo y el borde posterior del cráneo distinto y elevado del resto del dorso. En la Amazonía de Ecuador, *Trachycephalus typhonius* es similar a *Osteocephalus taurinus*, pero se diferencian ya que en *Osteocephalus taurinus* la piel es fina y la cabeza tiene un par de crestas frontoparietales. Además, *Osteocephalus taurinus* tiene líneas doradas radiando de la pupila (iris café obscuro en las poblaciones amazónicas de *Trachycephalus typhonius*). *Trachycephalus typhonius* se diferencia de *Trachycephalus coriaceus* por carecer de muslos y membranas interdigitales de color rojo. Las poblaciones

amazónicas de *Trachycephalus typhonius* se diferencian de *Trachycephalus cunauaru* por tener un iris café oscuro (iris beige rosáceo con una línea horizontal negra y una delgada línea vertical bajo la pupila en *Trachycephalus cunauaru*) y un dorso con tubérculos dispersos (dorso densamente tubercular incluyendo la cabeza en *Trachycephalus cunauaru*).

Descripción

Esta rana arbórea grande tiene la piel dorsal gruesa, glandular y generalmente con muchos tubérculos grandes y pequeños. El hocico es redondeado obtusamente y la cabeza es casi tan ancha como larga. Un pliegue cutáneo prominente cubre la parte superior del tímpano que tiene cerca de tres cuartos del diámetro del ojo. Los dedos de las manos tienen membrana a lo largo de cerca de la mitad de su longitud y los dedos del pie a lo largo de dos tercios. Los machos tienen sacos vocales pareados, laterales, extensibles situados detrás de la articulación de la mandíbula cuando no están inflados. Los machos también tienen un cojín nupcial en la base del pulgar (Savage 2002).

Coloración

El dorso es gris, bronce, o marrón, generalmente con manchas más oscuras. Un espécimen tenía un dorso gris verdoso con marcas marrones irregulares en la espalda, barras transversales marrones en las patas y manchas marrones oscuras en los flancos. El vientre era crema verdoso (Duellman 1978). Iris con manchas irregulares negras y doradas entremezcladas (poblaciones de la Costa) y uniformemente café oscuro (poblaciones de la Amazonía). Los huesos son verdes al igual que en otros *Trachycephalus* y algunos *Osteocephalus* (Savage 2002).

Hábitat y Biología

Especie arbórea que ocupa hábitats diversos: sabanas, bosques secos y húmedos y áreas abiertas artificiales como plantaciones e incluso viviendas humanas. Se reproduce explosivamente al principio de la estación lluviosa, después de lluvias fuertes. Los machos cantan en la noche desde ramas de árboles o mientras flotan en pozas temporales grandes o cuerpos de agua de corriente lenta. Excepcionalmente, los machos también pueden cantar durante el día. El amplexus y la ovoposición tienen lugar en las mismas pozas desde las que cantan los machos. Las puestas forman películas flotantes de huevos y los renacuajos son acuáticos (Duellman 2001; IUCN 2010; Laurencio 2009; Savage 2002). Zweifel (1964) observó que la puesta de huevos formando una película en la superficie del agua sería una adaptación a la baja concentración de oxígeno característica del agua caliente y estancada de algunos sitios de ovoposición. Durante la época seca se los ha encontrado en bromelias, huecos de árboles, bajo la corteza de árboles y en la base de hojas de plantas de banano (Duellman 2001). Tienen una piel gruesa y glandular. Su nombre común, “rana lechera”, se debe a que al ser perturbadas producen una secreción blanca, espesa y pegajosa que tiene propiedades tóxicas y puede producir ardor e inflamación si entra en contacto con los ojos o mucosas de la nariz o boca. Debido a que la secreción es insoluble en agua se ha propuesto que también podría proteger de la desecación durante la época seca (Savage 2002). Tienen una capacidad altamente desarrollada de planear al saltar de los árboles (Cott 1926). Un individuo fue observado aterrizar a 27 m de distancia después de saltar de una altura de 43 m (Cott 1926). Pyburn (1967) describió el proceso de ovoposición. Rodrigues et al. (2005) investigaron estrategias de reproducción en comparación con *Scinax fuscovarius*.

Distribución

Se distribuye en tierras bajas de México tropical, América Central (hasta 2500 m de elevación en Guatemala), región chocó en Colombia y Ecuador, cuenca amazónica de Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y Brasil; las Guayanas y Paraná (Brasil), Paraguay, norte de Argentina; Trinidad y Tobago (Frost 2016). McCraine (2007) detalló la distribución departamental en Honduras. Brusquetti y Lavilla (2006) discutieron su distribución en Paraguay. Ramírez-Valverde et al. (2009) la reportaron en Puebla, México y comentaron su distribución.

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 0 a 1610 m sobre el nivel del mar (Bolívar et al. 2004).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En la tribu Lophiohylini de Faivovich et al. (2005). Hasta hace poco, esta especie era referida como *Phrynohyas venulosa* o *Trachycephalus venulosus*. Faivovich et al. (2005) traspasaron todos los miembros de *Phrynohyas* al género *Trachycephalus*. Lavilla et al. (2010) hicieron un análisis exhaustivo de la taxonomía de la especie y determinaron que el epíteto específico correcto es *typhonius* en lugar de *venulosus*. Su amplio rango de distribución y alta variación morfológica sugieren que se trata de un complejo de especies (Lavilla et al. 2010). En Ecuador, las poblaciones al oriente y occidente de los Andes son morfológicamente diferentes entre sí y seguramente representan especies distintas (véase sección fotográfica).

Información Adicional

Ver Campbell (1998), Ceí (1980), Duellman (1970, 1978), Eterovick y Sazima (2004), Lee (1996 2000), Lescure y Marty (2000) y Rodríguez y Duellman (1994) para recuentos regionales. Kenny (1969; como *Phrynohyas zonata*) y Murphy (1997) presentaron información de Trinidad y Tobago. Köhler et al. (2005) proporcionó un recuento de El Salvador y una fotografía a color. Los huevos, renacuajos, morfología, comportamiento, desarrollo y la metamorfosis son descritos por Duellman (2001), Zweifel (1964), Savage (2002) y Pyburn (1967). El canto de

socorro (distress call) fue descrito por Leary y Razafindratsita (1998). El cariotipo es $2N = 24$; todos los cromosomas son metacéntricos o subtelocéntricos (Bogart 1973).

Literatura Citada

1. Andersson, L. G. 1945. Batrachians from east Ecuador collected 1937-1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. *Arkiv för Zoologi* 37:1-88 PDF
2. Bogart, J. P. 1973. Evolution of anuran karyotypes. *Evolutionary Biology of the Anurans: Contemporary Research on Major Problems*. J. L. Vial, eds. University of Missouri Press, Columbia.
3. Brusquetti, F. y Lavilla, E. O. 2006. Lista comentada de los anfibios de Paraguay. *Cuadernos de Herpetología* 20:3-79.
4. Campbell, J. A. 1998. Amphibians and reptiles of Northern Guatemala, Yucatan and Belize. University of Oklahoma Press, 400 pp.
5. Ceí, J. M. 1980. The amphibians of Argentina. *Monit. Zool. Italianom* n.s., Monograph 2:1-609.
6. Cott, H. B. 1926. Observations on the life-habits of some batrachians and reptiles from the lower Amazon: and a note on some mammals from Marajo Island. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1926:1159-1178.
7. Duellman, W. E. 1970. Hylid Frogs of Middle America. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753. Enlace
8. Duellman, W. E. 1971. A taxonomic review of South American hylid frogs, genus *Phrynohyas*. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, University of Kansas* 4:1-21.
9. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
10. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
11. Eterovick, P. C. y Sazima, I. 2004. Anfibios da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brazil. Belo Horizonte: Editora PUC---Minas.
12. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hyliinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
13. Frost, D. R. 2016. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (Date of access). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
14. Kenny, J. S. 1969. The amphibia of Trinidad. *Studies on the fauna of Curacao and other caribbean islands*. Hummelinck, P.W. (ed.) 29. The Hague.
15. Köhler, G., Vesely, M. y Greenbaum, E. 2005. The Amphibians and Reptiles of El Salvador. . Malabar, Florida: Krieger Publishing Company.
16. Laurencio, D. 2009. Amphibians and Reptiles from Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco, province of Puntarenas, Costa Rica. *Check List* 5:446-459.
17. Laurenti, J. N. 1768. Specimen medicum, exhibens synopsis reptilium emendatam cum experimentis circa venena et antidota reptilium austracorum, quod auctoritate et consensu. Joan. Thomae, Vienna, 217 pp. PDF
18. Lavilla, E. O., Langone, J., Padial, J. M., De Sa, R. O. 2010. The identity of the crackling, luminescent frog of Suriname (*Rana typhonina* Linnaeus, 1758) (Amphibia, Anura). *Zootaxa* 2671:17-30.
19. Lavilla, E. O., Ponssa, M. L., Baldo, D., Basso, N. G., Bosso, A., Céspedes, J., Chebez, J. C., Faivovich, J., Ferrari, L., Lajmanovich, R., Langone, J., Peltzer, P., Ubeda, C., Vaira, M. y Vera Candioti, F. 2000. Categorización de los anfibios de Argentina. *Categorización de los anfibios y reptiles de la República Argentina*. Lavilla, E.O., Richard, E. and Scrocchi, G.J. (eds.) 11-34. Asociación Herpetológica Argentina. Tucumán, Argentina.
20. Leary, C. y Razafindratsita, V. 1998. Attempted predation on a hylid frog, *Phrynohyas venulosa*, by an indigo snake, *Drymarchon corais*, and the response of conspecific frogs to distress calls. *Amphibia-Reptilia* 19:442-446.
21. Lee, J. C. 1996. The amphibians and reptiles of the Yucatán Peninsula. Comstock Publ. Assoc., Ithaca, New York.
22. Lee, J. C. 2000. A field guide to the amphibians and reptiles of the Maya world. Cornell University Press. Ithaca, New York, USA.
23. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
24. McCraine, J. R. 2007. Distribution of the amphibians of Honduras by departments. *Herpetological Review* 38:35-39.
25. Murphy, J. C. 1997. Amphibians and reptiles of Trinidad and Tobago. Krieger Publishing Company. Malabar, Florida. xiii+245.
26. Pyburn, W. 1967. Breeding and Larval Development of the Hylid Frog *Phrynohyas spilomma* in Southern Veracruz, México. *Herpetologica* 23:184-194. Enlace
27. Ramírez-Valverde, T., Sarmiento-Rojas, A., Meza-Parral, Y. y Martínez-Campo, A. 2009. Geographic distribution: *Trachycephalus venulosus*. *Herpetological Review* 40:447-448.
28. Rodrigues, D. J., Uetanabaro, M. y Lopes, F. S. 2005. Reproductive patterns of *Trachycephalus venulosus* (Laurenti, 1768) and *Scinax fuscovarius* (Lutz, 1925) from the Cerrado, Central Brazil. *Natural History* 39:3217-3226.
29. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
30. 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.
31. Zweifel, R. G. 1964. Life History of *Phrynohyas venulosa* (Salientia: Hylidae) in Panama. *Copeia* 1:201-208.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Domingo, 4 de Diciembre de 2011

Actualización

Viernes, 9 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Trachycephalus macrotis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Trachycephalus cunauaru

Rana de casco tuberculada

Gordo et al. (2013)

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 67.2 mm (rango 57.9–74.3; n = 16). (Gordo et al. 2013.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 78.2 mm (rango 74.4–84.9; n = 3). (Gordo et al. 2013.)

Es una rana grande de color café o gris verdoso con franjas horizontales café oscuro, vientre crema e iris rosáceo. Presenta todo el dorso tuberculado, cuerpo robusto y discos expandidos en los dedos. Solamente *Tepuihyla tuberculosa* posee un dorso tan tubercular, pero se diferencia por presentar pliegues dérmicos triangulares en el borde externo de antebrazo, mandíbula inferior, mano y tarso (ausentes en *Trachycephalus cunauaru*). La forma de la cabeza es reminiscente de *Osteocephalus*. La especie más similar es *Osteocephalus taurinus* por el dorso tubercular y membranas extensas entre los dígitos, la misma que se diferencia por presentar piel delgada, un par de crestas frontoparietales (piel gruesa, crestas ausentes en *Trachycephalus cunauaru*) y tubérculos dorsales más pequeños y con puntas queratinizadas (tubérculos medianos, redondeados y carentes de puntas queratinizadas en *Trachycephalus cunauaru*) (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994). Sus congéneres simpátricas (*Trachycephalus coriaceus* y *Trachycephalus typhonius*) no poseen un dorso tan tubercular y además presentan diferencias en coloración dorsal y de iris (ver Gordo et al. 2013). La especie más similar morfológicamente a *Trachycephalus cunauaru* es *Trachycephalus resinifictrix* (ausente en Ecuador) y se diferencian por el color del iris: beige rosáceo con una línea horizontal negra y una

delgada línea vertical bajo la pupila en *Trachycephalus cunauaru* (iris beige o amarillo con una cruz negra en *Trachycephalus resinifictrix*), hocico redondeado en vista dorsal (hocico semicircular en *Trachycephalus resinifictrix*), textura de piel en dorso densamente tubercular y glandular (dorso liso, finamente granular o con algunos tubérculos dispersos que nunca se extienden en la cabeza en *Trachycephalus resinifictrix*), coloración dorsal—ver Descripción de *Trachycephalus cunauaru* (dorso café negruzco con una amplia mancha interocular pálida verdosa que se extiende anteriormente en la región nasal, una amplia banda transversal pálida verdosa en la mitad del dorso que se constriñe en su parte central y región cloacal pálida verdosa en *Tachycephalus resinifictrix*), presencia de pliegue ulnar, membrana axilar desarrollada y tubérculos supernumerarios en palmas y plantas (ausentes en *Trachycephalus resinifictrix*), y región loreal casi recta (cóncava en *Trachycephalus resinifictrix*). El renacuajo de *Trachycephalus cunauaru* difiere de *Trachycephalus resinifictrix* por la fórmula dental y coloración externa (manchas reticuladas cafés en la parte superior de la cola en *Trachycephalus cunauaru*; manchas redondeadas en el dorso del cuerpo y cola en *Trachycephalus resinifictrix*) (Gordo et al. 2013).

Descripción

Trachycephalus cunauaru es una rana de tamaño medio y cuerpo moderadamente robusto que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Gordo et al. 2013): (1) en vista dorsal, cabeza más ancha que larga, hocico corto y redondeado; en vista lateral, hocico redondeado; (2) piel de cabeza no co-ossificada con huesos subyacentes; tímpano visible y circular; pliegue supratimpánico bien desarrollado y asociado a la glándula parótida; (3) narinas elípticos y protuberantes; canthus rostralis redondeado e indistinto; región loreal casi recta; lengua larga y redondeada; dientes vomerinos en dos series rectas, ubicados bajo las coanas que son ovales; (4) en machos, sacos vocales pareados se extienden desde el ángulo posterior de la mandíbula; espículas nupciales presentes en el Dedo I de la mano; (5) piel en dorso y cabeza gruesa, densamente glandular y cubierta de muchos tubérculos medianos y redondeados; piel en gula, vientre y superficie ventral de brazo y muslo granular; superficie ventral de antebrazo y tibia lisa; (6) membrana axilar se extiende hasta la mitad del brazo; brazo esbelto; antebrazo moderadamente robusto (no hipertrofiado en machos); tubérculos ulnares presentes, a veces asociados en un pliegue; fórmula de membrana en mano: $I2-2^{1/2}II1^{1/2}-2III2-2IV$; discos de dedos redondeados, el del Dedo I más pequeño que los demás; quilla lateral en el borde externo del Dedo IV se extiende hasta el antebrazo; tubérculo metacarpal interno sencillo y elongado; tubérculo metacarpal externo dividido en dos partes redondeadas; tubérculos subarticulares simples y redondeados; tubérculos supernumerarios redondeados y visibles; (7) piernas moderadamente robustas; pliegue tarsal bien desarrollado; dedos de pie esbeltos y largos; fórmula de membrana en pie: $I1-2II1-2III1-2IV1^{1/2}-1V$; discos de dedos casi redondeados, el del Dedo I más pequeño que los demás; tubérculo metatarsal interno simple, oval y mediano; tubérculo metatarsal externo simple, cónico y pequeño; tubérculos subarticulares de tamaño medio, simples y redondeados, excepto en el Dedo V donde tienen forma de pala; tubérculos supernumerarios sencillos, pequeños y redondeados.

Coloración

Dorso café claro a gris verdoso; una amplia barra pálida interorbital seguida por una amplia barra obscura transversal en la nuca generalmente están presentes; otras manchas oscuras en el resto del dorso pueden ser transversales o longitudinales (formando una T); superficie dorsal de extremidades con barras transversas oscuras; tubérculos en todo el dorso amarillentos a cafés oscuros; sacos vocales y discos de dedos cafés verdosos; superficies ventrales crema; iris beige rosáceo con una barra horizontal negra y una delgada línea negra vertical bajo la pupila (Gordo et al. 2013).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que habita en los estratos altos en bosques húmedos tropicales. Ha sido registrada en bosque primario de tierra firme y bosque estacionalmente inundado (Rodríguez y Duellman 1994, Gordo et al. 2013, Base de datos QCAZ). La especie es capaz de completar su ciclo entero de vida en el dosel del bosque (Schiesari et al. 2003) y rara vez desciende al suelo (Rodríguez y Duellman 1994). La actividad de vocalización y reproductiva han sido registradas principalmente en época lluviosa (Schiesari et al. 2003; Gordo et al. 2013). Los machos cantan por varias horas después del ocaso, desde huecos en árboles ubicados entre 2–32 m de altura (Rodríguez y Duellman 1994; Schiesari et al. 2003; Gordo et al. 2013). Existe fidelidad al sitio de canto por parte de machos, inclusive ocupando los mismos agujeros en los árboles por varios años (Schiesari et al. 2003). La fidelidad al sitio de canto sumada a la baja densidad reportada para machos (Rodríguez y Duellman 1994, Gordo et al. 2013), sugiere que estos son territoriales y defienden sus sitios de reproducción de otros machos intrusos utilizando cantos de agresión. Los agujeros se encuentran llenos de agua (promedio = 18.2 litros) y sirven como cámaras de amplificación; así el canto puede ser escuchado a más de 1 km de distancia (Hödl 1991; Schiesari et al. 2003; Gordo et al. 2013). El canto se asemeja a un mugido grave (Rodríguez y Duellman 1994). El amplexus, la oviposición y el desarrollo de los renacuajos hasta la metamorfosis ocurren dentro de los huecos llenos de agua en los árboles (Gordo et al. 2013). La puesta consiste en más de 1000 huevos pigmentados de 1.8 mm de diámetro; los renacuajos alcanzan una longitud de 38.7 mm y se alimentan de detritos, fragmentos vegetales o de artrópodos, algas y huevos fertilizados de su propia especie (Rodríguez y Duellman 1994; Schiesari et al. 2003). *Trachycephalus cunauaru* es parápátrica con *Trachycephalus resinifictrix* (ver sección Taxonomía y relaciones evolutivas), con la que ha sido históricamente confundida (Gordo et al. 2013).

Distribución

Trachycephalus cunauaru se distribuye en las tierras bajas de la Amazonía occidental, central y sur en Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador y posiblemente Colombia (ver sección Taxonomía y relaciones evolutivas, con comentario sobre registros en Ecuador). Al parecer el límite este de su distribución en la Amazonía central es el "Río Negro" y no se adentra en la Amazonía nor-oriental (escudo guyanés), donde se encuentra la especie parápátrica *Trachycephalus resinifictrix* (Gordo et al. 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 800 m sobre el nivel del mar (Gordo et al. 2013; Base de datos QCAZ).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Trachycephalus cunauaru posee una historia taxonómica compleja y solo recientemente fue formalmente descrita como una especie distinta de *Trachycephalus resinifictrix* (Gordo et al. 2013). Duellman (1956) consideró a *Trachycephalus resinifictrix* (género *Phrynohyas* en ese entonces) como un sinónimo junior de *Phrynohyas venulosa*. Posteriormente, *Phrynohyas resinifictrix* fue reconocida como una especie válida por Lescure (1976). Desde entonces estuvo incluida en el género *Phrynohyas* hasta que Faivovich et al. (2005) la transfirieron a *Trachycephalus*, género que a su vez forma parte de la tribu Lophiohylini (Faivovich et al. 2005; Wiens et al. 2010). Entre tanto, *Trachycephalus venulosus* fue designada como sinónimo junior de *Trachycephalus typhonius* (Lavilla et al. 2010). Por largo tiempo, *Trachycephalus resinifictrix* fue considerada como una especie con amplia distribución en toda la cuenca amazónica. Posteriormente, Gordo et al. (2013), después de una detallada revisión con énfasis en poblaciones de Brasil, encontraron suficientes diferencias morfológicas y de canto de anuncio para reconocer a *Trachycephalus cunauaru* como una especie nueva y distinta de *Trachycephalus resinifictrix*. Ambas especies tendrían una distribución parapatrica: *Trachycephalus resinifictrix* en la Amazonía nororiental y *Trachycephalus cunauaru* en la Amazonía occidental, central y sur (Gordo et al. 2013).

En la descripción de *Trachycephalus cunauaru* no se examinaron especímenes de poblaciones ecuatorianas por lo que su identidad no fue confirmada. Para la elaboración de la presente sinopsis se examinó todos los especímenes depositados en la colección QCAZ identificados como "*Trachycephalus resinifictrix*" y se determinó que todos pertenecen a *Trachycephalus cunauaru*. La distribución geográfica reportada por Gordo et al. (2013) y la identidad de los especímenes QCAZ sugiere que los registros de "*Trachycephalus resinifictrix*" de Ecuador corresponden en su totalidad a *Trachycephalus cunauaru*.

En sus filogenias basadas en genes mitocondriales y nucleares, Wiens et al. (2010) y Pyron y Wiens (2011) reportan una relación cercana entre *Trachycephalus cunauaru* (como *Trachycephalus resinifictrix*) con *Trachycephalus typhonius* (como *Trachycephalus venulosus*) y *Trachycephalus hadroceps*. Sin embargo, el espécimen analizado de *Trachycephalus cunauaru* fue colectado cerca de un "río tributario" (al este) del "Río Negro" en la Amazonía venezolana. Dado que el "Río Negro" ha sido sugerido como un límite natural y que aparentemente permite la parapatría entre *Trachycephalus cunauaru* (al oeste) y *Trachycephalus resinifictrix* (al este) (Gordo et al. 2013), el individuo analizado por Wiens et al. (2010) y Pyron y Wiens (2011) se encontraría justo en la zona de transición entre ambas especies, por lo que únicamente la inspección morfológica de este individuo permitiría determinar su verdadera identidad. Futuras filogenias deben incluir muestras de *Trachycephalus cunauaru* de la Amazonía occidental, así como de *Trachycephalus resinifictrix* del escudo guyanés para determinar las relaciones evolutivas de ambas especies.

Etimología

El nombre específico *cunauaru* proviene del lenguaje popular indígena amazónico ("cunhã" = esposa y "arú" = sapo). Este nombre parece ser onomatopoyético y es dado por los nativos amazónicos a *Trachycephalus cunauaru* en alusión al comportamiento de "llamar a la hembra cuando la luna brilla" (Gordo et al. 2013).

Información Adicional

Duellman (1978) presenta una fotografía en vida (como *Phrynohyas venulosa*) de "Santa Cecilia", Ecuador. Grillitsch (1992) describe el disco oral, estructuras bucofaríngeas y morfología externa del renacuajo (como *Phrynohyas resinifictrix*) de Panguana, Perú. Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía en vida (como *Phrynohyas resinifictrix*) de Iquitos, Perú. Nowak y Wöhrmann-Repenning (2009) sugieren la presencia de un mecanismo de bombeo asociado al órgano vomero-nasal de *Trachycephalus resinifictrix*. Sin embargo, los individuos utilizados en este estudio fueron criados en cautiverio y no se especifica la localidad de origen, por lo que esta información podría corresponder a *Trachycephalus cunauaru* o *Trachycephalus resinifictrix*. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo (como *Phrynohyas resinifictrix*). Gordo et al. (2013) describe tres tipos de cantos: advertencia, agresión y liberación, y presenta oscilogramas y audioespectrogramas de cada uno. Adicionalmente, presenta fotografías del holotipo en preservante: del cuerpo en vista dorsal y ventral, de la cabeza en vista dorsal y lateral, y de la mano y pie en vista ventral; así como una fotografía en vida de *Trachycephalus cunauaru* y *Trachycephalus resinifictrix* con fines comparativos.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1956. The frogs of the hylid genus *Phrynohyas* Fitzinger, 1843. Miscellaneous Publications, Museum of Zoology, University of Michigan 96:1-47.
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
4. Gordo, M., Toledo, L. F., Suárez, P., Kawashita-Ribeiro, R. A., Ávila, R. W., Morais, D. H., Nunes, P. 2013. A new species of milk frog of the genus *Trachycephalus* Tschudi (Anura: Hylidae) from the Amazonian rainforest. Herpetologica 69:466-479.
5. Grillitsch, B. 1992. Notes on the tadpole of *Phrynohyas resinifictrix* (GOELDI, 1907). Buccopharyngeal and external morphology of a tree hole dwelling larva (Anura: Hylidae). Herpetozoa 5:51-66.
6. Hödl, W. 1991. *Phrynohyas resinifictnx* (Hylidae, Anura) - calling behaviour. Wiss. Film 42:63-70.

7. Lavilla, E. O., Langone, J., Padial, J. M., De Sa, R. O. 2010. The identity of the crackling, luminescent frog of Suriname (*Rana typhonia* Linnaeus, 1758) (Amphibia, Anura). Zootaxa 2671:17-30.
8. Lescure, J. 1976. Contributions a l'étude des amphibiens de Guyane Francais. VI, Liste préliminaire des anoures. Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris (Zool) 3:377-496. PDF
9. Nowak, C. y Wöhrmann-Repenning, A. 2009. New anatomical analyses suggest a pumping mechanism for the vomeronasal organ in Anurans. Copeia 2009:1-6.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Schiesari, L. C., Grillitsch, B. y Hödl, W. 2003. Treeholes as calling, breeding, and developmental sites for the Amazonian canopy frog, *Phrynohyas resinifictrix* (Hylidae). Copeia 2003:263-272.
13. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
14. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X. y Moen, D. S. 2010. An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 55:871-882. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 20 de Diciembre de 2013

Fecha Edición

Viernes, 20 de Diciembre de 2013

Actualización

Viernes, 3 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M. y Ron, S. R. 2013. *Trachycephalus cunauaru* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis acuminatus

Cutín puntiagudo

Shreve (1935)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 22.8 mm (rango 20.91–24.01; n = 6) (Ortega-Andrade et al. 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 30.5 mm (rango 27.1–33.45; n = 4) (Ortega-Andrade et al. 2015)

Es una rana pequeña de hocico acuminado, su dorso es verde y presenta una banda negra desde la punta del hocico al flanco. Su tímpano no es visible, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. *Pristimantis acuminatus* es parecido a *Pristimantis enigmaticus*, *Pristimantis limoncochensis* y *Pristimantis omeviridis* por la forma acuminada de su hocico y su coloración verde con una banda negra desde la cabeza hasta los flancos. La especie más similar es *Pristimantis limoncochensis* de la que se diferencia por carecer de tubérculos tarsales y supernumerarios pediales y por su piel dorsal rugosa (lisa en *Pristimantis limoncochensis*). La principal diferencia con *Pristimantis enigmaticus* y *Pristimantis omeviridis* es su tímpano no visible externamente. Además, los machos de *Pristimantis acuminatus* presentan hendiduras vocales que están ausentes en las especies anteriormente mencionadas (Ortega-Andrade et al. 2015). Otra especie

amazónica predominantemente verde es *Pristimantis galdi*, la cual se diferencia por tener crestas craneales, tímpano presente, tubérculos cónicos a lo largo del tarso y barras en las piernas (Duellman y Pramuk 1999). También puede asemejarse a ranas verdes de la familia Hylidae, como *Boana cinerascens*, pero se diferencia fácilmente por carecer de membranas entre los dedos de los pies (Duellman 1978).

Descripción

Pristimantis acuminatus es una rana pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Ortega-Andrade et al. 2015): (1) la piel del dorso es moderadamente rugosa, con pequeños tubérculos dispersos en machos; pliegues dorsolaterales ausentes; la piel del vientre es areolada; el pliegue discoidal es prominente; (2) la membrana y anillo timpánico no son visibles, están cubiertos por músculo debajo de la piel; (3) hocico alargado, acuminado en hembras y subacuminado en machos en vista dorsal, acuminado de perfil; los labios son anchos, el canthus rostralis es angular en vista dorsal y lateral, la zona loreal es cóncava; (4) el párpado superior es alrededor del 60% de la distancia interorbital, carece de tubérculos; (5) los procesos dentígeros del vómer son pequeños, triangulares y llevan de 3 a 4 dientes; (6) Los machos tienen hendiduras vocales cortas, que se extienden desde la base mediolateral de la lengua hasta el ángulo de la mandíbula; el saco vocal es pequeño; excrescencias nupciales crema; (7) dedos de las manos son grandes y delgados, el primero es más corto que el segundo; los discos en los dedos exteriores se encuentran expandidos; los tubérculos supernumerarios son prominentes y redondeados; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos; (9) el antebrazo tiene de 1 a 4 tubérculos cubitales pequeños; (10) talón sin tubérculos; el borde interior y exterior del tarso es liso; pliegue tarsal ausente; (11) dos tubérculos metatarsianos; tubérculo interno elíptico y casi cinco veces el tamaño del tubérculo externo, tubérculos plantares supernumerarios ausentes; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos; membranas ausentes; discos iguales en tamaño o ligeramente más pequeños que los discos en los dedos.

Coloración

La coloración del cuerpo es más oscura durante el día y más brillante en la noche. Por la noche, el dorso y los flancos varían entre amarillo verdoso, verde y anaranjado; puntos negros y manchas blancas o anaranjadas pueden estar presentes. Los lados de la cabeza son del mismo color del dorso excepto por una franja cantal negra que llega hasta la mitad de los flancos, en algunos individuos la franja cantal puede extenderse sobre toda la superficie lateral de la cabeza y los flancos con una coloración gris oscura. La ingle y las superficies anteriores de los muslos son blanco amarillentas y las superficies posteriores de los muslos, crema amarillentas. El vientre varía entre crema y amarillo brillante, la garganta, pies y manos varían entre amarillo oscuro y gris. El iris varía de rojo cobrizo a café rojizo (modificado de Ortega-Andrade et al. 2015).

Hábitat y Biología

Su área de distribución estimada es 50951 km² en bosque Amazónico de tierras bajas y piemontano, al este de Ecuador y Perú. Puede tener una distribución de hasta 201174 km² en la cuenca alta del Amazonas. Se encuentra activo durante la noche sobre hojas. Ha sido registrado perchando hasta 3 m sobre el suelo. Sin embargo se sospecha que es un habitante del dosel del bosque. Los cantos y el comportamiento reproductivo son desconocidos (Ortega-Andrade et al. 2015).

Distribución

Se encuentra en 13 localidades en bosque amazónico de tierras bajas y piemontano del sur de Ecuador, en las provincias de Pastaza y Morona-Santiago y en cinco localidades del norte del Departamento de Loreto, Perú (actualizado de Ortega-Andrade et al. 2015).

Rango Altitudinal:

De 100 a 900 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Su especie hermana es *Pristimantis enigmaticus*, y está cercanamente relacionada con *Pristimantis omeviridis* y *Pristimantis limoncochensis* (Ortega-Andrade et al. 2015). Es miembro del grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* (Padial et al. 2014). También tiene una relación cercana con *Pristimantis moro*, *Pristimantis schultei*, *Pristimantis zeuctotylus* y *Pristimantis bromeliaceus* (Pinto-Sánchez 2012, Pyron y Wiens 2011). Previo a la publicación de Ortega-Andrade et al. (2015), referencias a esta especie podrían ser incorrectas y referirse realmente a *Pristimantis enigmaticus*, *Pristimantis limoncochensis*, o *Pristimantis omeviridis*.

Etimología

El nombre es un adjetivo latinizado que significa puntiagudo y hace referencia a la forma del hocico (Duellman y Lehr 2009).

Información Adicional

Ortega-Andrade et al. (2015) asignan a los dos paratipos de esta especie identificados como *Pristimantis enigmaticus*, en base a la presencia de anillo timpánico.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
4. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
5. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Valencia, J. H., Espinosa de los Monteros, A., Morrone, J. J., Ron, S. R., Cannatella, D. C. 2015. Insights from Integrative Systematics Reveal Cryptic Diversity in *Pristimantis* Frogs (Anura: Craugastoridae) from the Upper Amazon Basin. PLoS ONE 10:. PDF
8. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
9. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
10. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
11. Shreve, B. 1935. On a new teiid and amphibia from Panamá, Ecuador, and Paraguay. Occasional Papers of the Boston Society of Natural History 8:209-218. PDF

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 22 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Jueves, 22 de Diciembre de 2011

Actualización

Viernes, 17 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis acuminatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis altamazonicus

Cutín amazónico

Barbour y Dunn (1921)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.4 mm (rango 17.1–19.8; n = 7) (Ortega et al. 2017)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 29.2 mm (rango 28.4–30.1; n = 7) (Ortega et al. 2017)

Es una rana pequeña de color café claro u oscuro, sus ingles son de color rojo o anaranjado con moteado negro. Tiene tubérculos pequeños en el párpado, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. La especie más similar es *Pristimantis brevicrus* que se diferencia por no presentar un anillo timpánico visible, porque su vientre es fuertemente areolado (débilmente en *Pristimantis altamazonicus*) y el color de sus ingles es amarillo azulado a blancuzco con moteado negro (rojas a naranjas con moteado negro en *Pristimantis altamazonicus*). *Pristimantis martiae* difiere de *Pristimantis altamazonicus* por no tener tubérculos en el párpado superior y por presentar muslos color crema con moteado negro. La ingle en *Pristimantis ventrimarmoratus* es blanca con marcas cafés oscuras y la superficie posterior de los muslos tiene barras cafés oscuras y crema diagonales. La región gular y vientre en *Pristimantis altamazonicus* y *Pristimantis martiae* es gris con o sin flecos blancos, mientras el vientre de *Pristimantis ventrimarmoratus* es blanco con moteado negro (Ortega et al. 2017, Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Es una especie pequeña de *Pristimantis* que se caracteriza por (Ortega-Andrade et al. 2017): (1) piel dorsal lisa con tubérculos dispersos en machos; piel ventral débilmente areolada; pliegues dorsolaterales y discoidal ausente; (2) anillo timpánico visible, membrana timpánica no cubierta por un músculo bajo la piel; (3) hocico moderadamente corto, subacuminado en vista dorsal y de perfil; (4) párpado superior más estrecho que la distancia interorbital, con tubérculos pequeños; (5) procesos dentígeros vomerinos pequeños, triangulares, con 2–3 dientes; (6) machos sin saco y pliegues vocales, almohadillas nupciales presentes; (7) dedos de las manos largos y delgados, el primero más corto que el segundo; discos de los dedos externos expandidos, truncados, aproximadamente 1.5 veces el ancho del dígito proximal a la almohadilla; tubérculos supernumerarios grades, redondeados; (8) dedos con pliegues laterales estrechos; (9) 2–3 tubérculos ulnares; (10) talones y borde externo del tarso sin tubérculos; pequeño pliegue tarsal interno; (11) tubérculo metatarsal interno elíptico, de cinco veces el tamaño del externo; tubérculos supernumerarios bajos y pequeños; (12) dedos de los pies con pliegues laterales; membrana basal ausente; discos iguales en tamaño o ligeramente más pequeños que los de las manos; Dedo del pie V más largo que el III.

Coloración

El dorso y flancos son cafés con manchas rojas y negras. Presentan una marca bien definida en forma de W en la región escapular, una barra interorbital, líneas suboculares, marcas sacrales y escapulares. Las ingles, superficies anteriores y posteriores de los muslos varían de rojo a naranja con moteado y barras transversales negras. Las superficies ventrales son crema, rojo pálido o gris claro fuertemente punteado con gris. El iris varía de rojo cobrizo a café cobrizo, finamente reticulado con negro y una línea vertical negra a través de la pupila. La coloración se torna más oscura durante el día (Ortega-Andrade et al. 2017).

Hábitat y Biología

Se han encontrado especímenes en bosque primario, secundario y claros de bosque. Tiene actividad nocturna y se los ha encontrado sobre hojas de vegetación baja hasta 3 m sobre el suelo. Es una especie con desarrollo directo con huevos y juveniles completamente independientes del agua (Ortega et al. 2017).

Distribución

Se conoce esta especie de 104 localidades a lo largo de bajuras amazónicas siempreverdes de Colombia (Departamento de Putumayo), Ecuador (provincias de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza y Sucumbíos) y Perú (Departamento de Loreto). Se estima que la ocurrencia es de 336.865 km², pero se cree que puede tener una distribución más amplia en la Cuenca Amazónica alta.

Rango Altitudinal:

De 0 a 1462 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis diadematus* y *Pristimantis platydactylus* (Padial et al. 2014, Pinto-Sánchez et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*. *Pristimantis brevicrus* fue erróneamente sinonimizada con *Pristimantis altamazonicus* por Lynch (1974); Ortega et al. (2017) las reconocieron como especies distintas. Los especímenes referidos como *Pristimantis altamazonicus* por Duellman (1978) de la desembocadura del Río Aguarico corresponden a una Especie Candidata No Confirmada según Ortega et al. (2017).

Etimología

El nombre es un adjetivo latinizado que se refiere a la parte alta de la cuenca amazónica (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Barbour, T. y Dunn, E. R. 1921. Herpetological novelties. Proceedings of the Biological Society of Washington 34:157-162. PDF
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
4. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Lynch, J. D. 1974. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus* from the Amazonian lowlands of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 31:1-22. PDF
7. Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Espinosa de los Monteros, A., Valencia, J. H., Read, M., Ron, S. R. 2017. Revalidation of *Pristimantis brevicrus* (Anura, Craugastoridae) with taxonomic comments on a widespread Amazonian direct-developing frog. Herpetological Journal 26: 87–103.

8. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
9. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales, Caty Frenkel, Juan M. Guayasamín, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 26 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Lunes, 26 de Diciembre de 2011

Actualización

Viernes, 21 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N., Frenkel, C. Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis altamazonicus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



VULNERABLE

fauna
web

Pristimantis altamnis
Cutín de Carabaya

Elmer y Cannatella (2008)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 16.9–19.9 mm; n = 8 (Elmer y Cannatella 2008)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 26.9–27.6 mm; n = 3 (Elmer y Cannatella 2008)

Es una rana muy pequeña a pequeña, su dorso es color café y presenta crestas dérmicas en la región escapular en forma de W, su vientre es crema reticulado con café. Posee tubérculos subcónicos en su talón y tubérculos bajos en sus párpados, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. *Pristimantis altamnis* es similar a *Pristimantis kichwarum* y *Pristimantis luscombei*. *Pristimantis altamnis* carece de banda cantal característica de *Pristimantis kichwarum*. *Pristimantis luscombei* y *Pristimantis altamnis* pueden ser diferenciadas externamente por su patrón de coloración ventral, crema en *Pristimantis luscombei* y crema con manchas café formando reticulaciones en *Pristimantis altamnis*. *Pristimantis altamnis* es también similar a *Pristimantis miktos*, de la que difiere por su pliegue escapular en forma de "W", presente en todos los individuos, mientras que el pliegue de *Pristimantis miktos* está presente en forma de "X" solo en los machos (Elmer y Cannatella 2008, Ortega-Andrade y Venegas 2014).

Descripción

Es una especie muy pequeña a pequeña de *Pristimantis* que presenta la siguiente combinación de caracteres (Elmer y Cannatella 2008): (1) piel dorsal lisa a finamente granular con crestas dermales occipitales escapulares en forma de "W", vientre areolado; pliegues discoidales ausentes; (2) tímpano distintivo, anillo timpánico presente, ancho aproximadamente un tercio del ancho del ojo; cresta timpánica sin pigmentar o poco pigmentada; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, despuntado visto lateralmente, cantus rostralis recto desde la parte anterior de la córnea del ojo hasta el hocico, cóncavo visto dorsalmente, moderadamente puntiagudo en sección transversal; (4) párpado superior con dos tubérculos bajos; (5) odontóforos vomerinos moderadamente altos, ovales, oblicuos; (6) machos con hendiduras vocales de tamaño moderado, almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo manual I más corto que el II; todos los dedos de las manos con almohadillas y surcos circunferenciales; discos ligeramente truncados, más grandes en los Dedos III y IV; (8) dedos de las manos con pliegues cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con tubérculos subcónicos pequeños; tubérculos metatarsales internos y externos ausentes; (11) tubérculo metatarsal interno elevado, oval, 4–5 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; tubérculos plantares supernumerarios en los dedos I y II de la mano; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos débiles; membranas interdigitales ausentes; Dedo V del pie mucho más largo que el Dedo III; discos de los dedos del pie aproximadamente iguales en forma y tamaño a los de la mano.

Coloración

En vida, el dorso es café claro a oscuro, más claro lateralmente, algunos individuos con líneas. Presentan puntos negros en la base de la marca en forma de "W" de la región escapular. La "W" es negra en la mayoría de individuos, algunas veces delineada de café rojizo; algunos individuos tienen un parche café claro desde el hocico o la punta de la cabeza hasta la marca "W". Su vientre es crema con moteado café, la región gular tiene tintes amarillos en algunos machos. Algunos individuos del norte de Ecuador tienen una coloración ventral y dorsal más pálida que la mayoría de los *Pristimantis altamnis* (Elmer y Cannatella 2008).

Hábitat y Biología

Se encuentra en bosques húmedo tropicales.

Distribución

Se distribuye en la Amazonía ecuatoriana. Hacia el este es reemplazado por *Pristimantis kichwarum* o *Pristimantis luscombei*. Sus límites norte y sur son desconocidos. En la parte alta del río Napo, esta especie es simpátrica con *Pristimantis kichwarum*.

Rango Altitudinal:

De 400 a 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis kichwarum* y *Pristimantis luscombei* (Ortega y Venegas 2014, Elmer y Cannatella 2008). Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Durante años esta especie estuvo bajo el nombre de *Pristimantis ockendeni*. Estudios moleculares permitieron su diferenciación y respectiva descripción (Elmer y Cannatella 2008).

Etimología

El nombre se deriva de los ríos que son afluentes del río Amazonas, ya que esta especie se encuentra en localidades cercanas al origen de los ríos Napo, Pastaza y Aguarico, en la Amazonía ecuatoriana. El nombre viene del latín "altus" que significa arriba y "amnis" que significa río (Elmer y Cannatella 2008).

Literatura Citada

1. Elmer, K. R. y Cannatella, D. C. 2008. Three new species of leaf litter frogs from the upper Amazon forests: cryptic diversity within *Pristimantis "ockendeni"* (Anura: Strabomantidae) in Ecuador. Zootaxa 1784:14185. PDF
2. Ortega-Andrade, H. M. y Venegas, P. J. 2014. A new synonym for *Pristimantis luscombei* (Duellman and Mendelson 1995) and the description of a new species of *Pristimantis* from the upper Amazon basin (Amphibia: Craugastoridae). Zootaxa 3895:031-057.
3. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamin, Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Lunes, 26 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Lunes, 26 de Diciembre de 2011

Actualización

Martes, 5 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis altamnis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Pristimantis aureolineatus
Cutín de banda dorada

Guayasamin et al. (2006)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.6 mm (rango 19.7–28.8; n = 9) (Guayasamin et al. 2006)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 27.8 mm (rango 26.3–30.5; n = 7) (Guayasamin et al. 2006)

Es una rana pequeña de color verde oliva a café, tiene una línea interorbital variable entre dorado y blanco que se extiende por encima de los ojos y dorsolateralmente hasta la mitad de los flancos. Los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a *Pristimantis schultei*, *Pristimantis lacrimosus*, *Pristimantis petersi* y *Pristimantis bromeliaceus* quienes también presentan una papila en la punta del hocico. Se diferencia de todas ellas porque es la única que presenta una línea interorbital clara que se extiende por encima de los ojos y continua dorsolateralmente hasta la mitad de los flancos. Además, difiere de *Pristimantis schultei*, *Pristimantis petersi* y *Pristimantis bromeliaceus* por carecer de tubérculos en el talón. *Pristimantis lacrimosus* es más pequeña que *Pristimantis aureolineatus* y la forma de su hocico es redondeada en vez de subacuminada (Guayasamin et al. 2006, Lynch 1979, Duellman y Lehr 2009, Lynch y Duellman 1980).

Descripción

Pristimantis aureolineatus es una rana pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Guayasamin et al. 2006) : (1) piel dorsal levemente granular; vientre areolado; pliegue discoidal bajo; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica no diferenciada en machos y ligeramente evidente en hembras; anillo timpánico evidente con un pliegue supratimpánico ocultando el borde superior y posterodorsal, diámetro horizontal del tímpano 31–39% del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, saliente visto lateralmente; (4) párpado superior sin tubérculos o con uno muy pequeño; crestas craneales ausentes; (5) procesos dentígeros de los vómers triangular, cada uno con 0–6 dientes; (6) machos con hendiduras vocales y saco vocal subgular medio; almohadillas nupciales blancas; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; dedos III-IV con discos redondos el doble de tamaño que los dígitos; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos angostos; (9) tubérculo antebraquial evidente, tubérculos ulnares bajos o ausentes; (10) talón sin tubérculos; tubérculos tarsales bajos o ausentes; (11) tubérculo metatarsal interno oval, dos a tres veces tan grande como el tubérculo metatarsal externo que es redondo; tubérculo plantar supernumerario bajo, en la base de los Dedos III y IV del pie; (12) dedos de los pies sin rebordes cutáneos angostos; membrana ausente; Dedo V mucho más largo que el III.

Coloración

En machos el dorso es verde oliva claro u oscuro, en hembras la coloración dorsal es más oscura, variando entre café oliva y café oscuro. Poseen una línea interorbital dorada, amarilla o blanca que se extiende sobre los ojos y dorsolateralmente hasta el sacro o hasta la mitad de los flancos. La coloración ventral varía de amarillo brillante a crema pálido o verdoso. Las superficies posteriores de los muslos varían de verde oliva a café oscuro. El iris es bronce rojizo con una línea media horizontal café rojiza (modificado de Guayasamin et al. 2006).

Hábitat y Biología

El holotipo y un macho subadulto se colectaron durante el día en una bromelia a una altura de 25 m en un árbol de bosque de tierra firme. Una hembra adulta de *Pristimantis aureolineatus* se colectó de noche en una ventana de la Estación de la Universidad Católica en Yasuní. Un macho adulto se colectó mientras cantaba en la noche en una hoja a 45 m de altura en una Ceiba en bosque de tierra firme. Un macho subadulto y una hembra adulta se colectaron durante el día en una bromelia a 40 m de altura en un árbol en bosque de tierra firme. Una hembra no colectada se observó en el día en una bromelia a 40 m junto con un *Dendrobates ventrimaculatus*. Un juvenil se colectó durante la noche a 30 m de altura en la baranda de una torre construida alrededor de una Ceiba en la Estación Biológica Tiputini; dos machos adultos, una hembra adulta y una hembra juvenil se colectaron durante el día en una bromelia a 38 m de altura. Dos machos se encontraron durante la noche en vegetación baja; un juvenil fue encontrado en el piso del bosque durante el día, mientras que otro juvenil estaba en vegetación baja (50 cm) durante la noche. Doce de quince adultos con datos ecológicos se encontraron a alturas de más de 20 m, lo que sugiere que esta especie habita predominantemente el dosel del bosque.

Distribución

Se distribuye en la cuenca alta amazónica del oriente de Ecuador y Perú.

Rango Altitudinal:

De 0 a 350 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis aureolineatus no ha sido incluida en filogenias en base a caracteres moleculares, por lo que sus relaciones filogenéticas no son claras. Esta especie ha sido asignada al grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* (Padial et al. 2014; Hedges et al. 2008).

Etimología

El nombre específico *aureolineatus* viene del Latín "aureus" que significa dorado y linea que significa línea. El nombre es en referencia a la línea dorsolateral dorada característica de esta especie (Guayasamin et al. 2006).

Información Adicional

McCracken y Forstner (2006) comentan sobre su ecología reproductiva e historia natural que se ocurre principalmente en el dosel de los bosques.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
2. Guayasamin, J. M., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Lamar, W. W., McCracken, S. F. 2006. A new species of frog of the *Eleutherodactylus lacrimosus* assemblage (Leptodactylidae) from the western Amazon Basin, with comments on the utility of canopy surveys in lowland rainforest.. Herpetologica 62:191-202. PDF
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

5. Lynch, J. D. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Andes of Southern Ecuador. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 66:1-62. PDF
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
7. McCracken, S. F. y Forstner, M. R. 2006. Reproductive ecology and behavior of *Eleutherodactylus aureolineatus* (Anura, Brachycephalidae) in the canopy of the Upper Amazon Basin, Ecuador. Phyllomedusa 5:135-143. PDF
8. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamin, Nadia Páez-Rosales, Mario H. Yáñez-Muñoz y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Martes, 10 de Enero de 2012

Fecha Edición

Martes, 10 de Enero de 2012

Actualización

Jueves, 21 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M., Páez-Rosales, N., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2012. *Pristimantis aureolineatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis conspicillatus

Cutín de Zamora

Günther (1858)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 27.3 mm (rango 23.2–30.1; n = 29) (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 40.2 mm (rango 34.8–48.8; n = 19) (Lynch y Duellman 1980)

Es una rana mediana de color café con una barra interorbital negra. Tiene el vientre liso, discos expandidos en los dedos y el dedo I de la mano más largo que el dedo II. Cabe recalcar que *Pristimantis conspicillatus* se trata de un complejo de especies que no han sido formalmente descritas, por lo que los caracteres diagnósticos clásicamente usados para identificarla pueden tener una variación distinta a la que consta en la literatura. Dentro de las especies más similares a *Pristimantis conspicillatus*, *Pristimantis lanthanites* difiere por presentar un tubérculo cónico en el talón y, usualmente, la garganta de color gris oscuro y una franja media de color blanco. *Pristimantis peruvianus* es muy similar. Ambas especies difieren en patrones de coloración y tamaño. *Pristimantis conspicillatus* es más grande que *Pristimantis peruvianus*. En *Pristimantis conspicillatus* el labio superior es gris o marrón con o sin barras labiales; hay puntos pequeños anaranjados o rojos en las superficies posteriores de los muslos. En contraste, en *Pristimantis peruvianus* una línea labial es más pálida y los puntos en las superficies posteriores de los muslos son comparativamente grandes y amarillos a anaranjados. Se diferencia fácilmente de *Pristimantis malkini* y *Pristimantis citriogaster*

por tener membranas basales entre los dedos del pie (membranas más extensas, alcanzando 1/3 de la longitud de los dedos en *Pristimantis malkini* y *Pristimantis citriogaster*) y por tener pliegues dorsolaterales (ausentes en *Pristimantis malkini* y *Pristimantis citriogaster*) (Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Pristimantis conspicillatus es una rana mediana que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman y Lehr 2009): (1) piel del dorso finamente tuberculada, vientre liso, pliegue discoidal prominente, pliegues dorsolaterales delgados; (2) membrana timpánica lisa, anillo timpánico prominente casi redondo, diámetro 50-60% el diámetro del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior sin tubérculos, ligeramente más estrecho que la distancia interorbital, cresta craneal ausente (5) procesos dentígeros de los vómers prominentes triangulares; (6) los machos poseen hendiduras vocales y almohadillas nupciales no espinosas; (7) Dedo I de la mano más largo que el II; discos expandidos alrededor de dos veces el ancho del dígito (junto al disco); (8) dedos manuales con rebordes cutáneos laterales; (9) sin tubérculos ulnares; (10) sin tubérculos en el talón ni en el tarso, excepto fila de tubérculos a lo largo de borde interno del tarso; pliegue tarsal ausente; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, alrededor de cuatro veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos laterales; Dedo V ligeramente más largo que el III; membranas basales.

Coloración

El dorso es de color café verdoso a rojizo con marcas marrón oscuro que consisten en una barra interorbital, manchas irregulares o en forma de "X" en la región escapular y líneas diagonales en las extremidades; comúnmente estas manchas suelen estar rodeadas por un estrecho borde de color crema o café pálido. Una estrecha línea cantal de color crema o marrón pálido se extiende a lo largo del borde externo del párpado superior; una amplia franja cantal de color negro y una línea postorbital de color negro también están presentes. La cara por debajo de la línea cantal es marrón o gris, con o sin marcas labiales oscuras. Los pliegues dorsolaterales son marrones a anaranjado pálido. Los flancos son marrón grisáceo o marrón rojizo a marrón verdoso, con o sin barras diagonales o manchas blancas. La axila, ingle y la superficie proximal anterior de los muslos son marrón a gris azulado; la superficie posterior de los muslos son marrones con pequeñas manchas anaranjadas-rojo. El vientre es blanco con líneas marrones en la garganta presentes en algunas hembras grandes. El iris es bronce con finas reticulaciones negras y una franja rojiza horizontal en la parte media (modificado de Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Habita bosques lluviosos tropicales de tierras bajas, es una especie conspicua, se ha encontrado en bosques primarios y secundarios. La mayoría de los individuos están en vegetación baja durante la noche (Duellman y Lehr 2009). En Santa Cecilia se encontraron 12 hembras grávidas que contenían entre 27-62 huevos (promedio = 42.8 huevos; Duellman 1978).

Distribución

Tierras bajas amazónicas en el noreste de Perú, este de Ecuador, sur de Colombia y el extremo oeste de Brasil, en bosques lluviosos tropicales de tierras bajas (Duellman 1978; Lynch 1980).

Rango Altitudinal:

De 300 a 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis condor*, *Pristimantis malkini* y *Pristimantis citriogaster* (Padial et al. 2014; Pinto et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Parte del grupo de especies *Pristimantis conspicillatus* (Padial et al. 2014; Hedges et al. 2008).

Etimología

El nombre específico es derivado del latín "conspicillum", que significa lente (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Günther, A. C. 1858. Neue Batrachier in der Sammlung des britischen Museums. Archiv für Naturgeschichte. Berlin 24:319-328. PDF
4. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Lynch, J. D. 1980. A taxonomical and distributional synopsis of the Amazonian frogs of the genus *Eleutherodactylus*. American Museum Novitates 2696:40269. PDF

7. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
8. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
9. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). Molecular Phylogenetics and Evolution 62:954-972.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.

Autor(es)

Teresa Camacho-Badani, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron y Teresa Camacho-Badani

Fecha Compilación

Jueves, 1 de Marzo de 2012

Fecha Edición

Domingo, 29 de Diciembre de 2013

Actualización

Jueves, 11 de Diciembre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Camacho-Badani, T., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Pristimantis conspicillatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis croceoinguinis
Cutín de Santa Cecilia
Lynch (1968)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 14.6 mm (rango 12.8–18.2; n = 14) (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 19.8 mm (rango 18.0–21.9; n = 19) (Lynch y Duellman 1980)

Es una rana muy pequeña de color café claro amarillento con puntos en las ingles amarillos o naranjas y vientre café. Presenta discos expandidos, un tubérculo en el talón y tímpano ausente. *Pristimantis croceoinguinis* se encuentra muy relacionado a *Pristimantis carvalhoi* y *Pristimantis martiae*. Sin embargo, *Pristimantis martiae* no tiene puntos pálidos en la ingle y *Pristimantis carvalhoi* tiene un único punto amarillo en la ingle y es alopátrico a *Pristimantis croceoinguinis*.

Descripción

Es una rana muy pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch 1968, Duellman y Lehr 2009): (1) piel dorsal tuberculada o pustulada, vientre areolado; pliegues dorsolaterales ausentes; pliegue discoidal ausente; pliegue escapular bajo en forma de "W"; (2) tímpano oculto debajo de piel; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; cantus rostralis puntiagudo, débilmente cóncavo; (4) párpado superior ligeramente más ancho que la distancia interorbital; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos ovales; (6)

machos sin sacos ni hendiduras vocales, sin almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; almohadillas con discos expandidos, más grandes en los Dedos III-IV; (8) dedos de las manos sin pliegues laterales; (9) tubérculos ulnares evidentes, pequeños; (10) talón con uno o varios tubérculos pequeños; tarso con una línea de tubérculos cónicos a lo largo del borde externo, sin tubérculos o pliegues en el borde interno; (11) dos tubérculos metatarsales, el interno elongado, 4 veces el tamaño del externo que es redondo; sin tubérculos plantares supernumerarios; (12) dedos de los pies sin rebordes cutáneos ni membranas basales; discos dedos de los pies ligeramente casi tan grandes como los de las manos.

Coloración

En vida el dorso varía de café claro a oscuro, con o sin tonalidades amarillentas o anaranjadas; puede presentar marcas cafés oscuras, negras u olivas que incluyen barras interorbitales, barras labiales, marca en forma de "W" en la región escapular, barras transversales o diagonales, en pocos casos presentan una línea media dorsal amarilla. Presenta o no flecos amarillos o blancos sobre el dorso y flancos. Tiene barras transversales cafés oscuras o negras en las extremidades. Las superficies posteriores de los muslos son café cremoso uniforme o gris con diminutos flecos blancos, las ingles tienen un punto grande variable entre amarillo y naranja rojizo que confluye o no con uno igual en las superficies anteriores de los muslos. El vientre varía entre gris, café y negro con o sin diminutos flecos blancos. El iris es gris o bronce apagado con reticulaciones negras, con o sin una línea media roja difusa (Lynch 1968, Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna que vive en bosques primarios y secundarios. Se han encontrado individuos sobre hojarasca, pero en su mayoría sobre vegetación baja hasta 1.5 m del suelo (Lynch y Duellman 1980, base de datos QCAZ). La habilidad de esta especie para adaptarse a hábitats modificados es desconocida, aunque puede encontrarse en sitios ligeramente alterados.

Distribución

En Ecuador se distribuye en el oriente de bosques Amazónicos de tierras bajas (Duellman 1978; Morales 2003; Yáñez-Muñoz y Venegas 2008; Yáñez-Muñoz y Mueses-Cisneros 2009; base de datos QCAZ). También se distribuyen en Perú central en Panguana (200 msnm), Huanuco, sur de Perú, Pakitza (350 msnm), Madre de Dios y Tavera (Puno) (Rodríguez et al. 1993; Morales y McDiarmid 1996). En Colombia, está presente en el departamento de Putumayo, pero se encuentra en el bosque nublado bajo en la base de la zanja de Pastaza (Acosta-Galvis 2000).

Rango Altitudinal:

de 0 a 1289 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis imitatrix* y *Pristimantis lirellus* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

Latín, en referencia al color de los puntos inguinales en vida (Lynch 1968).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Lynch, J. D. 1968. Two new frogs of the genus *Eleutherodactylus* from eastern Ecuador (Amphibia: Leptodactylidae). Journal of Herpetology 2:129-135. PDF
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
7. Morales, M. 2003. Evaluación ecológica rápida de herpetofauna en el sector sur de la Cordillera del Condor, provincia de Zamora-Chinchipe, Ecuador. Informes de las Evaluaciones ecologicas rapidas en el sector sur de la Cordillera del Condor, provincia de Zamora-Chinchipe, Ecuador. Fundacion Natura, Informe Tecnico, Quito, Ecuador pp. 31-62.
8. Morales, V. R. y McDiarmid, R. W. 1996. Annotated checklist of the amphibians and reptiles of Patikza, Manu National Park Reserve Zone, with comments on the herpetofauna of Madre de Dios, Peru. In: Wilson, D.E. and Sandoval, A. (eds), MANU. The biodiversity of southeastern Peru, Smithsonian Institution Press.
9. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

10. Rodríguez, L. O., Córdova, J. y Icochea, J. 1993. Lista preliminar de los anfibios del Perú. Publicaciones del Museo de Historia Natural. Universidad Nacional Mayor de San Marcos 45:1-22.
11. Yáñez-Muñoz, M. H. y Mueses-Cisneros, J. J. 2009. Anfibios y Reptiles. En: Ecuador: Cabeceras Cofanes Chingual.. Rapid Biological and Social Inventories Report 21. The Field Museum, Chicago. Chicago - USA.
12. Yáñez-Muñoz, M. H. y Venegas, P. 2008. Anfibios y Reptiles En: Ecuador-Perú: Cuyabeno Güepí. Rapid Biological and Social Inventories Report 20. The Field Museum, Chicago: 90-96

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Juan M. Guayasamín

Editor(es)

Juan M. Guayasamín **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 17 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 14 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Guayasamín, J. M. 2010. *Pristimantis croceoinguinis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis diadematus

Cutín de diadema

Jiménez de la Espada (1875)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: promedio = 21.0 mm (rango 19.6–23.7; n = 11); Poblaciones estribaciones de los Andes: promedio = 18.5 mm (rango 16.1–20.0; n = 18) (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: promedio = 27.0 mm (rango 24.4–32.5; n = 5); Poblaciones estribaciones de los Andes: promedio = 22.5 mm (rango 20.6–24.4; n = 18) (Lynch y Duellman 1980)

Es una rana pequeña café que presenta pliegues escapulares poco evidentes en forma de “W”, sus ingles son cafés oscuras con manchas o reticulaciones amarillas o cremas. Posee un tubérculo pequeño en su talón, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a otras especies de bajuras amazónicas del Ecuador, como *Pristimantis altamazonicus*, *Pristimantis brevicrus*, *Pristimantis martiae* y *Pristimantis ventrimarmoratus*. *Pristimantis brevicrus*, *Pristimantis martiae* y *Pristimantis ventrimarmoratus* tienen el tímpano oculto bajo la piel, a diferencia de *Pristimantis diadematus*. El color de las ingles de *Pristimantis diadematus* es distinto del de *Pristimantis brevicrus* (negras con manchas amarillas o celestes), *Pristimantis altamazonicus* (tomates con motas o reticulaciones negras) y *Pristimantis martiae* (naranja claro a café pálido). Además, *Pristimantis diadematus* tiene un tamaño corporal mayor que *Pristimantis martiae* y carece del patrón de coloración marmoleado del vientre, característico de *Pristimantis ventrimarmoratus*. *Pristimantis diadematus* también es

similar a *Pristimantis incomptus*, *Pristimantis nephophilus*, *Pristimantis churuwiai*, *Pristimantis nigrogriseus* y *Pristimantis spinosus* que habitan a alturas mayores, en estribaciones orientales de los Andes ecuatorianos. *Pristimantis diadematus* tiene pliegues escapulares bajos en forma de "W", mientras que los pliegues de *Pristimantis incomptus* y *Pristimantis spinosus* tienen forma de ")(", los de *Pristimantis nephophilus* son sinusoidales, y *Pristimantis churuwiai* y *Pristimantis nigrogriseus* carecen de dichos pliegues. La coloración de las ingles la hace distinta de *Pristimantis incomptus* (café uniforme), *Pristimantis nephophilus* (negras o cafés con pequeños puntos crema) y *Pristimantis spinosus* (negras con puntos blancos). Además, *Pristimantis diadematus* no presenta la esclera celeste característica de *Pristimantis nigrogriseus* y *Pristimantis churuwiai* (Duellman y Lehr 2009, Ortega et al. 2017, Lynch y Duellman 1980, Brito et al. 2017, Lynch 1979).

Descripción

Una especie pequeña de *Pristimantis* caracterizada por la combinación de los siguientes caracteres (Duellman y Lehr 2009): (1) piel dorsal ligeramente granular; vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; pliegues escapulares en forma de "W" poco evidentes; (2) membrana y anillo timpánico prominentes, redondos, de longitud ligeramente menor al 50% del tamaño del ojo; (3) hocico largo, redondeado en vista dorsal y lateral; (4) párpado superior sin tubérculos, 75% del ancho de la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) proceso dentígeros de los vomerinos prominentes, oblicuos de contorno; (6) hendiduras vocales ausentes; almohadillas nupciales presentes dorsal y medialmente en el Dedo I de la mano; (7) Dedo de la mano I más corto que el II; discos de los dedos externos expandidos, truncados, del doble de ancho del dígito proximal al disco; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos laterales angostos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con un tubérculo pequeño; tarso sin tubérculos; pliegue tarsal interno diferenciado distalmente; (11) tubérculo metatarsal interno elevado, elíptico, 10 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo subcónico; tubérculos plantares supernumerarios presentes; (12) dedos de los pies con rebordes laterales angostos; membrana ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos tan grandes como los de los dedos externos de la mano.

Coloración

En vida, el dorso varía entre distintas tonalidades de café y gris, presentan marcas café oscuras que consisten en marcas en forma de "W" extendiéndose posteriormente desde los párpados hasta la región escapular, y marcas diagonales extendiéndose posterolateralmente en los flancos. Presenta barras labiales café oscuras, generalmente están ausentes barras interorbitales, líneas cantales y postorbitales. Las ingles y superficies anteriores de los muslos son de color café oscuro y tienen reticulaciones amarillas o cremas. La superficie posterior de los muslos usualmente es café oscuro uniforme o negro, pero algunos individuos tienen flecos naranja. El vientre es blanco cremoso bañado o no de rojo, presenta manchas o moteado café; las superficies ventrales de las extremidades generalmente tienen un tinte rojizo. El iris es bronce verdoso o dorado con una línea media horizontal roja o cobre rojizo que a veces se extiende hacia toda la mitad superior (modificado de Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Es una especie arbórea que se encuentra en bosque primario y secundario (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994); esto incluye bosque temporalmente inundable y tierra firme en los bosques tropicales amazónicos, y en bosques piemontanos. No se ha registrado en hábitats degradados. Se han encontrado individuos activos durante el día o noche, en hojarasca o sobre vegetación baja hasta 4 m del suelo (Duellman y Lehr 2009, base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye en la Amazonía ecuatoriana, norte de Perú y extremo oeste de Brasil (Duellman y Lehr 2009). En Ecuador ha sido registrada en los bosques piemontanos y húmedo tropicales de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos y Zamora Chinchipe.

Rango Altitudinal:

de 100 a 1667 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis platydactylus* y *Pristimantis altamazonicus* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

La descripción original de la especie no define la etimología de la especie y aunque no se menciona ni destaca en su ilustración, seguramente el nombre específico sin duda debe ser derivado de griego diadematus que significa diadema real, diadema o corona (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Brito, J., Batallas, D., Yáñez-Muñoz, M. H. 2017. Ranas terrestres *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae) de los bosques montanos del río Upano, Ecuador: Lista anotada, patrones de diversidad y descripción de cuatro especies nuevas. *Neotropical Biodiversity* 3: 125–126.
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
3. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. *NTV Science*. Germany: 382 pp.
4. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
5. Jiménez de la Espada, M. 1875. Vertebrados del viaje al Pacífico verificado de 1862 a 1865 por una comisión de naturalistas enviada por el gobierno Español. *Batracios* 208.
6. Lynch, J. D. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Andes of Southern Ecuador. *The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications* 66:1-62. PDF
7. Lynch, J. D. 1980. A taxonomical and distributional synopsis of the Amazonian frogs of the genus *Eleutherodactylus*. *American Museum Novitates* 2696:40269. PDF
8. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). *The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications* 69:1-86. PDF
9. Morales, V. R. y McDiarmid, R. W. 1996. Annotated checklist of the amphibians and reptiles of Patikza, Manu National Park Reserve Zone, with comments on the herpetofauna of Madre de Dios, Peru. In: Wilson, D.E. and Sandoval, A. (eds), *MANU. The biodiversity of southeastern Peru*, Smithsonian Institution Press.
10. Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Espinosa de los Monteros, A., Valencia, J. H., Read, M., Ron, S. R. 2017. Revalidation of *Pristimantis brevircus* (Anura, Craugastoridae) with taxonomic comments on a widespread Amazonian direct-developing frog. *Herpetological Journal* 26: 87–103.
11. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
12. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. *Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas*. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamín, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Juan M. Guayasamín

Fecha Compilación

Lunes, 1 de Julio de 2013

Fecha Edición

Lunes, 1 de Julio de 2013

Actualización

Viernes, 21 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Pristimantis diadematus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis kichwarum

Cutín kichwa

Elmer y Cannatella (2008)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 17.5–21.9 mm; n = 30 (Elmer y Cannatella 2008)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 24.4–27.0 mm; n = 13 (Elmer y Cannatella 2008)

Es una rana pequeña, su dorso es color café y presenta crestas dérmicas en la región escapular en forma de W, su vientre es crema con flecos cafés. Posee tubérculos subcónicos en su talón y a veces tubérculos bajos en sus párpados, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. *Pristimantis kichwarum* es muy similar a *Pristimantis luscombei* y *Pristimantis altamnis* de la vertiente amazónica de los Andes de Ecuador; no obstante se diferencia fácilmente de estas especies por presentar una marca cantal oscura, pliegue supratimpánico oscuro (ausentes en *Pristimantis luscombei* y *Pristimantis altamnis*) y un vientre crema con melanóforos produciendo un patrón de flecos cafés (ausentes en *Pristimantis luscombei*, más concentración de estos produciendo un patrón reticulado en *Pristimantis altamnis*). *Pristimantis kichwarum* es también similar a *Pristimantis miktos*, de la que difiere por su pliegue escapular en forma de "W", presente en todos los individuos, mientras que el pliegue de *Pristimantis miktos* está presente en forma de "X" solo en los machos (Elmer y Cannatella 2008, Ortega-Andrade y Venegas 2014).

Descripción

Una especie de *Pristimantis* caracterizada por (Elmer y Cannatella 2008): (1) dorso liso o finamente granular con crestas dérmicas escapulares occipitales en forma de "W", vientre areolado; pliegues discoidales indistintos; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) tímpano y membrana timpánica distintivos, anillo timpánico levemente discernible, ancho del tímpano un tercio del ancho del ojo; pliegue supratimpánico oscuro; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente, canto rostral desde la parte anterior del ojo hasta el hocico, ligeramente convexo visto lateralmente, cóncavo visto dorsalmente, fuertemente angular en corte transversal; (4) párpado superior con o sin dos tubérculos bajos; crestas craneales ausentes; (5) proceso vomerinos odontóforos moderadamente elevados, ovales, oblicuos; (6) machos con hendiduras vocales moderadas, almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; todos los dedos con almohadillas con surcos circunferenciales; discos ligeramente truncados, casi redondos, más grandes en los Dedos III y IV; (8) dedos de las manos con finos rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares muy pequeños o ausentes; (10) talón con tubérculos subcónicos presentes; tubérculos tarsales ausentes, pliegues tarsales débiles; (11) tubérculo metatarsal interno elevado, elíptico, margen lateral más convexo que el margen medio, 4–5 veces más largo que el tubérculo metatarsal externo cónico; pocos tubérculos plantares supernumerarios; (12) dedos de los pies con reborde cutáneos laterales débilmente definidos, sin membranas; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos aproximadamente del mismo tamaño y forma que los discos de las manos.

Coloración

El dorso es café a café claro, más claro lateralmente, ocasionalmente con líneas posterolaterales y/o un patrón reticulado, con o sin chevrones medio dorsales oscuros. Algunos especímenes tienen un tinte rojizo lateral a la "W" y alrededor de la parte superior de los brazos, algunos tienen flecos dorsales grises y algunos tienen una línea blanca delgada desde el hocico hasta la cloaca. Los puntos negros en la base de la "W" escapular y crestas en forma de "W" son usualmente negras. Algunos especímenes tienen un parche café claro entre los ojos que se extiende desde la narina hasta la punta de la cabeza o se extiende desde la punta de la cabeza hasta la "W". Su vientre es crema, ligeramente especulado especialmente alrededor de la región gular, región gular con un tinte amarillo en algunos machos. El Iris es bronce con una línea lateral más oscura, bronce claro arriba y más oscuro abajo (Elmer y Cannatella 2008).

Hábitat y Biología

La especie habita los bosques húmedos tropicales de la Amazonía de Ecuador, en ambientes de bosque de tierra firme. Acorde con la descripción original de la especie (Elmer y Canatella 2008) se encontraron individuos perchedos en hojas o ramas durante la noche en vegetación baja entre 0.2 y 1.5 m sobre el suelo. Durante el día se encontraron entre la hojarasca.

Distribución

Se distribuye en los bosques húmedos tropicales del oriente de Ecuador, entre las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Pastaza.

Rango Altitudinal:

De 100 hasta 500 m sobre nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis altamnis* y *Pristimantis luscombei* (Ortega y Venegas 2014; Elmer y Cannatella 2008). Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Durante años esta especie estuvo bajo el nombre de *Pristimantis ockendeni*. Estudios moleculares permitieron su diferenciación y respectiva descripción (Elmer y Cannatella 2008).

Etimología

El epíteto específico hace referencia al nombre de las comunidades Kichwa del Oriente ecuatoriano. Ellos son reconocidos por su compromiso con el estudio donde se describió esta especie y por compartir su biodiversidad y conocimiento. El patronímico es en latín femenino plural del nombre de esta nacionalidad (Elmer y Cannatella 2008).

Información Adicional

Esta especie parece ser reemplazada por *Pristimantis luscombei* en el sur en la cuenca de Pastaza. En las partes altas del río Napo esta especie es simpátrica con *Pristimantis altamnis* (Elmer y Cannatella 2008).

Literatura Citada

1. Elmer, K. R. y Cannatella, D. C. 2008. Three new species of leaf litter frogs from the upper Amazon forests: cryptic diversity within *Pristimantis "ockendeni"* (Anura: Strabomantidae) in Ecuador. Zootaxa 1784:14185. PDF
2. Ortega-Andrade, H. M. y Venegas, P. J. 2014. A new synonym for *Pristimantis luscombei* (Duellman and Mendelson 1995) and the description of a new species of *Pristimantis* from the upper Amazon basin (Amphibia: Craugastoridae). Zootaxa 3895:031-057.

3. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Juan M. Guayasamín, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Juan M. Guayasamin.

Fecha Compilación

Miércoles, 1 de Enero de 2014

Fecha Edición

Jueves, 2 de Enero de 2014

Actualización

Martes, 5 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamín, J. M., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis kichwarum* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis lanthanites

Cutín metálico

Lynch (1975)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: promedio 26.3 mm (rango 23.8 –27.9; n = 5). Poblaciones estribaciones de los Andes: promedio 23.5 mm (rango 21.7–26.0; n = 20) (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: promedio 41.2 mm (rango 38.7–45.4; n = 4). Poblaciones estribaciones de los Andes: promedio 36.2 mm (rango 27.5–42.2; n = 31) (Lynch y Duellman 1980)

Es una rana pequeña a mediana de dorso café claro a oscuro con pliegues dorsolaterales, su vientre es liso, variable en color. Presenta un tubérculo cónico en el talón, su primer dedo manual es de igual tamaño que el segundo, los discos de los dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. *Pristimantis lanthanites* puede ser confundido con especies que también habitan al oriente de los Andes como *Pristimantis conspicillatus*, *Pristimantis lymani* y *Pristimantis peruvianus*. Se diferencia de ellas por la presencia de un tubérculo cónico en el talón. *Pristimantis lanthanites* puede distinguirse de especies cercanamente relacionadas, como *Pristimantis actites* (estribaciones occidentales de lo Andes) y *Pristimantis w-nigrum* (estribaciones occidentales y orientales), por sus pliegues dorsolaterales (menos

prominentes en *Pristimantis actites*, ausentes en *Pristimantis w-nigrum*) y el tubérculo cónico de su talón (varios pequeños en *Pristimantis actites*, diminuto en *Pristimantis w-nigrum*). También puede confundirse con *Craugastor longirostris*, del occidente de Ecuador, del que se diferencia principalmente por la ausencia de una membrana interdígital (Duellman and Lehr 2009).

Descripción

Es una rana pequeña a mediana con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1980): (1) piel del dorso finamente tuberculada con grandes verrugas dispersas; vientre liso; pliegues dorsolaterales y pliegue discoidal presente; (2) membrana timpánica lisa; anillo timpánico prominente, su longitud de 2/5 a 3/5 la longitud del ojo; (3) hocico largo, subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior sin tubérculos, más estrecho que la distancia interorbital; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos prominentes, oblicuos a subtriangulares de contorno; (6) machos con hendiduras vocales, almohadillas nupciales presentes; (7) Dedo manual I de igual tamaño o ligeramente más corto que el segundo; discos expandidos; (8) dedos manuales carecen de rebordes cutáneos; (9) sin tubérculos ulnares; (10) tubérculo cónico en el talón; fila de tubérculos indistintos a lo largo de borde externo del tarso; (11) tubérculos metatarsales interno alargado, 5.6 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo de forma cónica; pocos tubérculos supernumerarios plantares; (12) dedos de los pies carecen de pliegues cutáneos; Dedo V del pie ligeramente más largo que el III; membrana interdígital ausente.

Coloración

En vida, el dorso es de café claro a oscuro (con tonalidades rosa a oliva) con o sin marcas de color café oscuro, café rojizo, verde oliva, naranja o rojo. En algunos individuos, los labios presentan barras labiales, supratimpánicas y cantales negras. Las ingles usualmente son anaranjadas a cafés. Las superficies anteriores y posteriores de los muslos varían de salmón a café grisáceo oscuro con o sin diminutos puntos pálidos. Su vientre y garganta pueden ser de color blanco a amarillo, naranja o gris oscuro, con o sin moteado de blanco a negro; la garganta frecuentemente presenta una banda longitudinal clara. Algunos individuos presentan un tinte rosáceo posteriormente. Su iris es bronce con una raya horizontal media de color cobre a marrón rojizo (modificado de Lynch y Duellman 1980).

Hábitat y Biología

Pristimantis lanthanites habita de los bosques lluviosos de tierras bajas y bosques húmedos montano bajos de la Amazonía alta. En las tierras bajas, la especie se encuentra en el piso del bosque por el día y en vegetación baja durante la noche (Duellman y Lehr 2009). En los Andes ha sido registrada dentro de bromelias durante el día y sobre vegetación baja entre 1 a 2 m de altura sobre el suelo (Lynch y Duellman 1980).

Distribución

Se encuentra en las tierras bajas del extremo oeste de cuenca alta de Amazonía en Colombia, Ecuador, Perú y Brasil; y en las estribaciones orientales de los Andes desde Colombia, pasando Ecuador y hasta Perú, donde asciende hasta los 1650 m de elevación (Duellman y Lehr 2009).

Rango Altitudinal:

De 200 a 1650 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis w-nigrum* y *Pristimantis actites* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). En el grupo de especies *Pristimantis ridens* según Padial et al. (2014). En el grupo de especies *Pristimantis rubicundus* según Hedges et al. (2008).

Etimología

Del griego que significa oculto. Lynch (1975) hace referencia a este nombre debido a su creencia inicial que esta rana podría ser un polimorfismo de la especie simpátrica *Pristimantis conspiciellatus* en la Amazonía de Ecuador.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
4. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Lynch, J. D. 1975. The identity of the frog *Eleutherodactylus conspiciellatus* (Günther) with descriptions of two related species from northwestern South America (Amphibia, Leptodactylidae). Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County 272:43466. Enlace

7. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
8. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
9. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). Molecular Phylogenetics and Evolution 62:954-972.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Martes, 22 de Noviembre de 2011

Fecha Edición

Martes, 22 de Noviembre de 2011

Actualización

Martes, 26 de Abril de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis lanthanites* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**CASI
AMENAZADA**

fauna
web

Pristimantis martiae

Cutín de Martha

Lynch (1974)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 11.8–16.8 mm (Duellman y Lehr 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 18.3–23.0 mm (Duellman y Lehr 2009)

Es una rana muy pequeña de color café con manchas café oscuras, ingles con patrón moteado café con negro y vientre café o gris pálido. Tiene discos expandidos y no presenta tímpano ni tubérculos en el párpado. *Pristimantis altamazonicus* tiene moteado rojo y negro en la ingle y la superficie posterior de los muslos, mientras que un moteado similar blanco y negro está presente en *Pristimantis imitatrix*; este último difiere de *Pristimantis martiae* por tener muchos tubérculos pequeños en el párpado superior, mientras que *Pristimantis altamazonicus* difiere por tener un solo tubérculo cónico. La ingle en *Pristimantis ventrimarmoratus* es blanca con marcas café oscuro, y la superficie posterior de los muslos tiene barras café oscuro y crema diagonales. La región gular y el vientre en *Pristimantis altamazonicus*, *Pristimantis imitatrix* y *Pristimantis martiae* es gris con o sin flecos, mientras que la superficie ventral de *Pristimantis ventrimarmoratus* es blanca con moteado negro. *Pristimantis martiae* también es similar a *Pristimantis lirellus*, que difiere por tener tubérculos en el párpado superior y un punto amarillo en la ingle. *Pristimantis minutulus* tampoco tiene tímpano y tiene un punto pálido en la ingle.

Descripción

Pristimantis martiae presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch 1974): (1) Piel dorsal finamente granular con tubérculos aplanados dispersos; vientre areolado; pliegue discoidal débil; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico ausentes; (3) hocico corto, subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; (4) párpado superior sin tubérculos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) procesos vomerinos odontóforos pequeños, oblicuo, embebido en mucosa; (6) hendiduras vocales presentes; almohadillas nupciales ausentes; (7) dedo I de la mano más corto que el II; discos expandidos, elípticos, casi del doble de ancho del dígito proximal al disco; (8) dedos de las manos con quillas laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con tubérculos aplanados pequeños; tarso sin tubérculos ni pliegues; (11) con dos tubérculos metatarsales, el externo redondo tres veces del tamaño del metatarsal interno ovoide; tubérculos plantares supernumerarios bajos e indistintos; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos laterales; membrana ausente; dedo V del pie mucho más largo que el III; discos ligeramente más pequeños que los de los dedos de las manos.

Coloración

De acuerdo con la descripción original de la especie (Lynch 1974), la coloración en vida de *Pristimantis martiae* es café dorsalmente con manchas café oscuras y café pálido o gris pálido ventralmente. El vientre puede tener manchas blancas. Las superficies ocultas de los muslos son generalmente de color marrón, pero también pueden ser pálidas. Algunos individuos pueden presentar líneas dorsales con rayas marrones. El iris es de bronce pálido, con una raya de color marrón rojizo horizontal mediana. Duellman y Lehr (2009), describen la coloración en vida de las poblaciones peruanas como: dorso café oscuro con marcas café claro longitudinales o transversales. En algunos individuos el talón es café claro. La mayoría de los individuos tienen una barra interorbital café oscuro, en pocos la barra está ausente o es café claro. Barras angostas café oscuro presentes en los labios y en las piernas; una línea cantal café oscuro es evidente en algunos individuos y una línea postorbital negra se extiende posteroventralmente desde el ojo. La ingle y superficie anterior de los muslos son crema apagado (naranja pálido a café claro en especímenes del oriente del Ecuador) con barras o moteado negro a café. Superficie ventral café grisáceo con pequeños flecos blancos a naranja pálido. Iris bronce con una línea media horizontal café.

Hábitat y Biología

Habita en ambientes de bosque maduro y secundario, en las tierras bajas de la Amazonía. De acuerdo con la descripción original (Lynch 1974), los especímenes fueron colectados por la noche, en áreas de bosque en vegetación baja. Durante el día, se esconden en hojas caídas en el suelo. Puede ser encontrada en bosque secundario talado selectivamente. Esta especie es activa en el suelo del bosque durante el día y la vegetación baja en la noche, desde donde los machos producen un canto de una serie de clicks cortos (Duellman y Lehr 2009).

Distribución

Se distribuye en tierras bajas de la Amazonía y estribaciones del norte de Ecuador y del sur de Colombia adyacente (Departamentos de Amazonas y Putumayo). Al sur, en Perú sur-central y zonas del oeste de la Amazonía de Brasil. En Ecuador ha sido reportada en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe.

Rango Altitudinal:

De 100 a 1300 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis librarius* y *Pristimantis ockendeni* (Pinto-Sánchez et al. 2012). La localidad de colecta del espécimen de *Pristimantis ockendeni* en esta filogenia es en la frontera entre Ecuador y Colombia. Por lo que, creemos que debe pertenecer a una de las tres especies que, en Ecuador, antes estaban bajo el nombre *Pristimantis ockendeni*, es decir, *Pristimantis luscombei*, *Pristimantis altamnis* o *Pristimantis kichwarum* (Elmer y Cannatella 2008). No ha sido asignado a ningún grupo de especies según Padial et al. (2014). En el grupo de especies *Pristimantis frater* según Hedges et al. (2008).

Etimología

Llamada así por Martha ("Marty") L. Crump cuya búsqueda del conocimiento ecológico de las ranas del Amazonas se ha traducido en una sobresaliente colección de ranas terrestres amazónicas (Lynch 1974).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
2. Elmer, K. R. y Cannatella, D. C. 2008. Three new species of leaf litter frogs from the upper Amazon forests: cryptic diversity within *Pristimantis "ockendeni"* (Anura: Strabomantidae) in Ecuador. Zootaxa 1784:14185. PDF
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. Lynch, J. D. 1974. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus* from the Amazonian lowlands of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 31:1-22. PDF

5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
6. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:954-972.

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamín, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Jueves, 2 de Enero de 2014

Fecha Edición

Jueves, 2 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 4 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis martiae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Pristimantis orphnolaimus

Cutín de Lago Agrio

Lynch (1970)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 24.0 mm (n = 1) (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 29.1 mm (rango 24.8–33.4; n = 2) (Lynch y Duellman 1980)

Es una rana pequeña de color café, ingles y muslos rojizos y vientre amarillento con tubérculos blancos. Presenta el dorso y vientre lisos, un hocico puntiagudo y un tubérculo cónico sobre el párpado. De acuerdo con la descripción original (Lynch 1970), *Pristimantis orphnolaimus* externamente puede resultar similar a algunos miembros del grupo de especies de *Pristimantis conspicillatus* no obstante se diferencia por que en este grupo, las especies presentan el primer dedo de la mano mucho más largo que el segundo. El hocico alargado y el tubérculo cónico alargado sobre el párpado, presentan cierta semejanza con *Pristimantis appendiculatus* de los bosques andinos de las estribaciones occidentales de los Andes de Ecuador. No obstante la presencia de una proboscis carnosa en la punta del hocico y de grandes tubérculos cónicos en el talón y borde externo del tarso en *Pristimantis appendiculatus*, permite su rápida diferenciación.

Descripción

Pristimantis orphnolaimus se caracteriza por la combinación de los siguientes caracteres (Lynch 1970): (1) piel del dorso relativamente lisa, vientre liso con numerosas pústulas; pliegues dorsolaterales ausentes; pliegue discoidal presente; (2) tímpano presente; su tamaño es menor a la 1/2 de la longitud del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal con una pequeña papila terminal, que sobresale de la mandíbula inferior; puntiagudo en vista de perfil; (4) párpado superior con un conspicuo tubérculo cónico alargado y un tubérculo cónico pequeño; mas estrecho que la distancia interorbital; sin cresta cranial; (5) procesos vomerinos presentes, grandes, triangulares de contorno, de cuatro a seis dientes vomerinos; (6) machos con hendiduras vocales y almohadillas nupciales; (7) dedo de la mano I más corto que el II; todos los dígitos con discos más anchos que la falange adyacente; (8) dedos manuales con rebordes cutáneos pobremente definidos; (9) tubérculos ulnares, presentes, pobremente definidos; (10) talón sin tubérculos, si están presentes, subcónicos; pliegue tarsal interno pobremente definido, extendiéndose hasta la mitad de longitud del tarso; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, tres a cinco veces más grande que el tubérculo externo; tubérculo metatarsal externo redondeado; tubérculos supernumerarios plantares ausentes; (12) dedos del pie con rebordes cutáneos laterales y membrana basal entre los dedos V y IV; almohadillas expandidas más pequeñas que la de los dedos de la mano.

Coloración

De acuerdo a la descripción original de la especie (Lynch 1970), el dorso es desde grisáceo a verde pálido con marcas café; superficies ocultas de los muslos e ingles color óxido a naranja rojizo; vientre café amarillento con tubérculos crema blanquecinos; garganta oscura o café estriada con blanco. Iris gris rosáceo arriba, bronce abajo con línea horizontal café rojizo.

Hábitat y Biología

Habita exclusivamente ambientes de bosque maduro, no se adapta bien a la alteración antropogénica. Duellman (1978) reportó especímenes colectados en el suelo inmediatamente después de tumbiar un árbol. Es una especie arbórea, se la ha encontrado sobre los 25 m en bromelias (McCracken y Forstner 2014).

Distribución

Tierras bajas de la Amazonía de Ecuador. Se conoce muy poco sobre la especie y es probable que se encuentre más dispersa. En Ecuador ha sido reportada en las provincias de Sucumbíos, Orellana y Pastaza.

Rango Altitudinal:

De 250 a 500 m sobre el nivel del Mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis orphnolaimus no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres genéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

De las raíces griegas *orphnos* y *laimos*, que significan garganta oscura (Lynch 1970).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
3. Lynch, J. D. 1970. A new Eleutherodactyline frog from Amazonian Ecuador. Proceedings of the Biological Society of Washington 83:221-226. PDF
4. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
5. McCracken, S. F. y Forstner, M. R. J. 2014. Oil Road Effects on the Anuran Community of a High Canopy Tank Bromeliad (*Aechmea zebrina*) in the Upper Amazon Basin, Ecuador. PLoS ONE 9:e85470.
6. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Varela-Jaramillo, A. y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Jueves, 2 de Enero de 2014

Fecha Edición

Jueves, 2 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 4 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis orphnolaimus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



VULNERABLE

fauna
WEB

Pristimantis petersi

Cutín de Peters

Lynch y Duellman (1980)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 17.2 mm (rango 14.5–19.9; n = 35) (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 21.6 mm (rango 20.3–23.1; n = 8) (Lynch y Duellman 1980)

Se distingue de las demás especies del grupo por el hocico muy corto, tubérculos cónicos en el hocico y párpado superior (ninguno en el talón) y los dedos largos con almohadillas grandes. Esta especie está relacionada con *Pristimantis bromeliaceus* y *Pristimantis lacrimosus*. *Pristimantis bromeliaceus* tiene tubérculos cónicos en el talón y el borde externo del tarso; *Pristimantis lacrimosus* no tiene tubérculos en el párpado superior (Lynch y Duellman 1980).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño que se caracteriza por (Lynch y Duellman 1980): (1) piel dorsal lisa; pliegues dorsolaterales ausentes; vientre areolado; pliegue discoidal presente; tubérculo cónico en el párpado; (2) tímpano prominente, redondo, 1/3 del tamaño del ojo; (3) hocico redondo visto dorsalmente, truncado visto lateralmente, con una papila en la punta; hocico corto; (4) espacio interorbital aplanado, más ancho que el párpado superior; (5) odontóforos vomerinos bajos, oblicuos; (6) machos con hendiduras vocales y saco vocal

grande; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos ampliamente expandidos, redondeados; (8) dedos de las manos con rebordes laterales angostos; (9) sin tubérculos ulnares; (10) sin tubérculos en el talón, rodilla o borde externo del tarso; pliegue tarsal interno con 2–3 tubérculos; (11) dos tubérculos metatarsales, el interno oval, 4 veces el tamaño del externo cónico; superficie plantar areolada; (12) dedos de los pies con rebordes laterales angostos, discos en almohadillas anchas.

Coloración

En vida, el dorso es usualmente verde apagado sin marcas distintivas. En algunos individuos el dorso es café claro o café con o sin marcas café. Su vientre es amarillo grisáceo o cremoso a amarillo brillante, el saco vocal en machos es amarillo brillante. El color del iris es bronce rojizo a cobre rojizo (Lynch y Duellman 1980).

Hábitat y Biología

Esta especie habita bosque nublado. De actividad nocturna y asociados a vegetación media (hierbas y arbustos) en el bosque. Viven en bosque primario y zonas adyacentes alteradas. Individuos encontrados en las hojas de oreja de elefante reaccionaban de dos maneras al mover el tallo de la planta, saltaban a la maleza o se escondían dentro de las uniones de las hojas sobrepuestas dentro del agua que se recoge ahí. Machos adultos cantando fueron registrados en los meses de marzo, mayo, julio, septiembre y octubre (Lynch y Duellman 1980). Se presume que se reproducen por desarrollo directo, el sitio de oviposición se desconoce.

Distribución

Pristimantis petersi se distribuye en las estribaciones orientales de la Cordillera Central de Colombia, en los departamentos de Caquetá, Huila, y Putumayo. Y en los flancos orientales de la cordillera de los Andes de Ecuador, en las provincias de Sucumbíos, Napo, Pastaza y Tungurahua (Ecuador) (Lynch y Duellman 1980). Es probable que se distribuya más ampliamente en particular en áreas entre poblaciones conocidas.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 1410 y 1950 m

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Pristimantis petersi no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres genéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis lacrimosus*. Esta especie se considera el reemplazo de *P. bromeliaceus* en el norte, y ambas son consideradas reemplazos de altura de *P. lacrimosus*, que se encuentra más abajo (Lynch y Duellman 1980).

Etimología

Nombrado por James A. Peters, quién fue pionero en la exploración herpetológica de la vertiente Amazónica (Lynch y Duellman 1980).

Literatura Citada

1. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
2. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo, Nadia Páez-Rosales y Juan M. Guayasamín

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 14 de Julio de 2016

Fecha Edición

Jueves, 14 de Julio de 2016

Actualización

Jueves, 14 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A., Páez-Rosales, N. y Guayasamín, J. M 2016. *Pristimantis petersi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



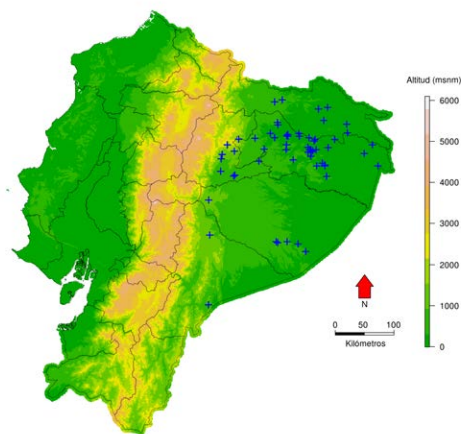
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis variabilis

Cutín variable

Lynch (1968)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango 13.7–22.0 mm (Duellman y Lehr 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 10.0–26.8 mm (Duellman y Lehr 2009)

Es una rana pequeña de color café, rojo o verde, ingles con un punto amarillo grande y vientre blanco con manchas oscuras. Tiene el hocico largo y puntiagudo y discos en los dedos expandidos. *Pristimantis carvalhoi*, *Pristimantis croceoguinis* y *Pristimantis minutulus* difieren de *Pristimantis variabilis* por no tener membrana timpánica; además, el punto inguinal en amarillo naranja y confluye o no con un punto naranja grande en la superficie anterior de los muslos en *Pristimantis croceoguinis*, que también difiere de *Pristimantis variabilis* y por tener un tubérculo en el talón. Cuatro especies andinas también tienen un punto amarillo o naranja en la ingle. Un gran punto naranja también está presente en la superficie posterior de los muslos en *Pristimantis ceuthospilus* que difiere de *Pristimantis variabilis* por tener pequeños tubérculos en el párpado superior y el talón, como *Pristimantis bellator*. *Pristimantis cruciocularis* y *Pristimantis flavobracatus* tienen extensas marcas naranja oscuro o amarillo brillante, respectivamente, en la ingle que se extienden hasta la superficie anterior de los muslos, además,

ambas difieren de *Pristimantis variabilis* por tener tubérculos conspicuos en los párpados y talones y tienen los discos de los dígitos redondos en vez de truncados. Otra especie, *Pristimantis cosnipatae*, tiene un punto rojo naranja en la axila y otro en la ingle que se extiende a la superficie ventral de las piernas (Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Es una especie de *Pristimantis* muy pequeña o pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Duellman y Lehr 2009): (1) piel dorsal levemente granular; flancos y vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes o presentes; (2) anillo y membrana timpánica prominentes, redondeadas, tímpano 30–50% del tamaño del ojo; (3) hocico acuminado visto dorsalmente, anteroventralmente inclinado en vista lateral; (4) párpado superior sin tubérculos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) proceso dentígero de los vómeros pequeño, redondeado; (6) hendiduras vocales presentes; almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto o del mismo tamaño que el II; discos expandidos, casi truncados, casi del doble del ancho que el dígito proximal al disco; (8) dedos de las manos sin rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y borde externo del tarso sin tubérculos; borde interno del tarso con un solo tubérculo; (11) metatarsal interno ovoide, 5–6 veces el tamaño del externo que es cónico; tubérculos plantares supernumerarios ausentes; (12) dedos de los pies sin rebordes cutáneos laterales; membrana ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos ligeramente más pequeños que los de los dedos de las manos.

Coloración

En vida, la coloración dorsal es muy variable, puede ser de fondo café claro, café, gris, rojo o verde. La mayoría de los individuos tienen un patrón de marcas oscuras que consisten en una barra interorbital angosta, barras labiales café y marcas transversales o diagonales en el cuerpo y piernas, las marcas del cuerpo usualmente se extienden a los flancos. En algunos individuos el dorso es uniformemente café claro, verde o rojo apagado con o sin líneas longitudinales oscuras; en esos individuos los flancos son café o gris. Pocos individuos tienen una línea angosta mediodorsal crema o amarilla. Usualmente no presentan líneas cantales y postorbitales, en caso de hacerlo son café oscuro. Las ingles tienen un punto grande amarillo pálido, usualmente bordeado de negro, que se extiende hasta la superficie anterior proximal de los muslos; los puntos en cada lado son confluentes o casi, ventralmente. El vientre es blanco, crema o rojo con o sin puntos negros. La superficie posterior de los muslos es crema con flecos café o grises. El iris es bronce o crema con una línea media horizontal roja o café rojiza definida (Duellman y Lehr 2009, base de datos QCAZ).

Hábitat y Biología

Se encuentra en áreas alteradas, bosque secundario y primario, perchando en arbustos por la noche. La mayoría de individuos se han colectado sobre vegetación baja hasta 50 cm sobre el suelo, sin embargo algunos han sido encontrados hasta 1.90 m, y otros pocos sobre hojarasca (Duellman y Lehr 2009; base de datos QCAZ, Rodríguez & Duellman 1994; Duellman 1978). La actividad diurna es observada sólo en días nublados, puede estar en el suelo del bosque.

Distribución

Se conoce de la Amazonía de Ecuador y Colombia (Putumayo), oeste de la Amazonía de Brasil (Río Purus) y al este de Perú (varios lugares en Loreto y un solo sitio en el Cuzco). En Ecuador ha sido registrado en la provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago.

Rango Altitudinal:

De 0 a 2047 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pristimantis variabilis no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

Del latín "variabilis" en referencia a la variación en el color dorsal de la especie en vida (Lynch 1968).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. Lynch, J. D. 1968. Two new frogs of the genus *Eleutherodactylus* from eastern Ecuador (Amphibia: Leptodactylidae). Journal of Herpetology 2:129-135. PDF

5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
6. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 20 de Septiembre de 2013

Fecha Edición

Lunes, 30 de Septiembre de 2013

Actualización

Martes, 21 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron S 2013. *Pristimantis variabilis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

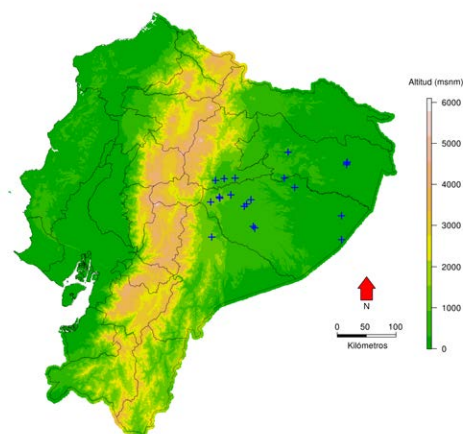


VULNERABLE

fauna
web

Pristimantis matidiktyo Cutín de ojos reticulados

Ortega-Andrade y Valencia (2012)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 19.7 mm (rango 16.97–22.1; n = 4). (Ortega-Andrade y Valencia 2012.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 24.1 mm (n = 1). (Ortega-Andrade y Valencia 2012.)

Es una rana café de tamaño variable entre muy pequeño y pequeño de ingles blanco amarillento pálido. Tiene un pequeño tubérculo en el párpado y talón, los discos de su dedos son expandidos y tiene una pequeña membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a varias especies de ranas cafés pequeñas de la amazonía como *Pristimantis librarius*, *Pristimantis miktos*, *Pristimantis delius*, *Pristimantis serendipitus*, *Pristimantis incomptus*, *Pristimantis martiae*, *Pristimantis ventrimarmoratus*, *Pristimantis croceinguinis*, *Pristimantis carvalhoi*, *Pristimantis diadematus* y *Pristimantis quaquaversus*. Su tímpano visible diferencia fácilmente a esta especie de *Pristimantis ventrimarmoratus*, *Pristimantis martiae*, *Pristimantis croceinguinis*, *Pristimantis carvalhoi* y *Pristimantis quaquaversus*. La ausencia de pliegues escapulares la hace distinta a *Pristimantis miktos*, *Pristimantis incomptus*, *Pristimantis martiae*, *Pristimantis croceinguinis*, *Pristimantis carvalhoi* y *Pristimantis diadematus*. La ausencia una coloración contrastante en las ingles la distingue de *Pristimantis altamazonicus*, *Pristimantis ventrimarmoratus*, *Pristimantis croceinguinis*, *Pristimantis carvalhoi*, *Pristimantis diadematus* y *Pristimantis quaquaversus*. *Pristimantis matidiktyo* se diferencia de *Pristimantis*

delius por presentar procesos odontóforos vomerinos, por tener un tubérculo pequeño en el párpado y talón, y por carecer de un pliegue tarsal. *Pristimantis matidiktyo* puede diferenciarse de *Pristimantis librarius* porque su iris tiene reticulaciones negras más conspicuas, porque tiene un tubérculo pequeño en el talón, tiene pequeños tubérculos dispersos en el dorso y la coloración café de las ingles, mientras que *Pristimantis librarius* tiene varios diminutos variablemente presentes, su piel dorsal es lisa y sus ingles son naranjas o rojas; además, las marcas dorsales (usualmente ausentes) de *Pristimantis matidiktyo* son menos notorias que las de *P. librarius*. *Pristimantis serendipitus* se diferencia de *Pristimantis matidiktyo* porque carece de un tubérculo pequeño prominente en el párpado y talón (Ortega-Andrade y Valencia 2012, Ortega-Andrade y Venegas 2014, Duellman y Pramuk 1999).

Descripción

Es una rana muy pequeña o pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Ortega-Andrade y Valencia 2012): (1) piel dorsal finamente granular con tubérculos pequeños y dispersos, más abundantes en la parte posterior del dorso; pliegue dorsolateral ausente; piel ventral areolada; pliegue discoidal prominente; pliegues escapulares ausentes; (2) membrana timpánica no diferenciada; parte ventral del anillo timpánico visible, parte dorsal y posterior oculta por el pliegue supratimpánico; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado en vista lateral; (4) párpado con un pequeño tubérculo apenas distinguible, ausente en especímenes preservados; (5) procesos dentígeros de los vomerinos pequeños y oblicuos; (6) machos con hendiduras vocales pequeñas, extendiéndose desde la base medio lateral de la lengua hasta los ángulos de la mandíbula; saco vocal y excrescencias nupciales ausentes; (7) dedos manuales largos y delgados, el Dedo I más grande que el II; discos en la punta de dedos expandidos y ovalados; tubérculos supernumerarios en la mano prominentes y redondeados; (8) dedos manuales y pediales con rebordes cutáneos; (9) tubérculo ulnar sencillo en el brazo; (10) tubérculo cónico pequeño en el talón; borde interno y externo del tarso lisos; pliegues tarsales ausentes; (11) dedos de los pies con pliegues cutáneos laterales y con membrana interdigital rudimentaria; discos de igual tamaño o ligeramente más pequeños que los de las manos; Dedo del pie V más largo que el III.

Coloración

En vida, el dorso varía de café rojizo a naranja pálido. Las ingles y superficies anteriores de los muslos son de color blanco amarillento pálido o con un ligero tinte naranja rojizo. La superficies posteriores de los muslos son cafés claras, al igual que las superficies ventrales. El vientre es crema con o sin abundantes flecos cafés. Su iris es amarillo plateado fuertemente reticulado con negro con una línea media horizontal roja ancha (Ortega-Andrade y Valencia 2012, base de datos QCAZ).

Hábitat y Biología

Individuos de esta especie han sido colectados tanto en bosque primario como secundario, son encontrados activos en la noche sobre vegetación baja de hasta 3.1 m sobre el suelo, hay varios registros de individuos encontrados sobre heliconias. Especies simpátricas en la localidad tipo (Juyuntza, Provincia Pastaza) son *Pristimantis luscombei*, *Pristimantis delius*, *Pristimantis croceinguinis*, *Pristimantis carvalhoi* y *Pristimantis acuminatus* (Ortega y Valencia 2012, base de datos QCAZ).

Distribución

Pristimantis matidiktyo es endémica del Ecuador, está presente al sur del Río Napo en la Amazonía, en las provincias de Napo, Orellana y Pastaza. El área de ocurrencia es de aproximadamente 14700 km² en Ecuador, pero probablemente se distribuya en toda la Amazonía alta (Ortega-Andrade y Valencia 2012).

Rango Altitudinal:
de 200 a 1100 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.
Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Pristimantis matidiktyo no ha sido incluido en estudios filogenéticos basados en caracteres genéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. No ha sido asignando a ningún grupo de especies según Padial et al. (2014).

Etimología

El nombre específico se deriva del griego (mati = ojo, diktyo = red) y hace referencia al patrón de reticulación intensa en el ojo de esta especie.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Ortega-Andrade, H. M. y Valencia, J. H. 2012. A new species of the *Pristimantis frater* group (Anura: Strabomantidae) from the eastern evergreen lowland forests of Ecuador. Herpetologica 68:244-255. PDF

4. Ortega-Andrade, H. M. y Venegas, P. J. 2014. A new synonym for *Pristimantis luscombei* (Duellman and Mendelson 1995) and the description of a new species of *Pristimantis* from the upper Amazon basin (Amphibia: Craugastoridae). Zootaxa 3895:031-057.
5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Nadia Pérez-Rosales y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 5 de Febrero de 2013

Fecha Edición

Viernes, 22 de Febrero de 2013

Actualización

Lunes, 27 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Pérez-Rosales, N. y Varela-Jaramillo, A. 2013. *Pristimantis matidiktyo* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

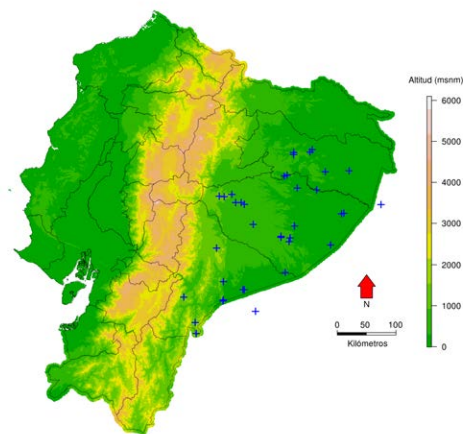


**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Pristimantis luscombei

Cutín de Loreto

Duellman y Mendelson III (1995)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 14.3–16.6 mm (Elmer y Cannatella 2008)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 19.6–23.5 mm (Elmer y Cannatella 2008)

Es una rana muy pequeña a pequeña, su dorso es color café y presenta crestas dermales en forma de “W” en la región escapular. Posee tubérculos bajos en los párpados y subcónicos pequeños en el talón, sus dedos tienen discos expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. *Pristimantis luscombei* es similar a otras especies de la amazonía ecuatoriana como *Pristimantis altamnis*, *Pristimantis kichwarum* y *Pristimantis miktos*. *Pristimantis miktos* se diferencia fácilmente de esta especie porque sus hembras no presentan crestas dérmicas y las crestas presentes en machos tienen forma de “X” en vez de “W”, además su iris es naranja en vez de bronce claro con una línea media roja. Tanto *Pristimantis luscombei* como *Pristimantis altamnis* carecen de una banda cantal (presente en *Pristimantis kichwarum*), característica que permite diferenciarlas fácilmente. *Pristimantis luscombei* y *Pristimantis altamnis* pueden ser identificadas por su patrón de coloración ventral, crema en *Pristimantis luscombei* y crema con manchas café formando reticulaciones en *Pristimantis altamnis* (Elmer y Cannatella 2008, Ortega-Andrade y Venegas 2014).

Descripción

Es una especie muy pequeña a pequeña de *Pristimantis* que presenta la siguiente combinación de caracteres (Elmer y Cannatella 2008): (1) dorso liso a finamente granular con crestas dérmicas en forma de "W" en la región escapular occipital; vientre areolado; pliegues discoidales ausentes; pliegue dorsolateral ausente; (2) tímpano distintivo, anillo timpánico poco discernible, aproximadamente un tercio del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente, canthus rostralis desde la parte anterior del ojo hasta la narina, cóncavo visto dorsalmente, fuertemente angular visto transversalmente; (4) párpado superior con uno o dos tubérculos bajos en algunos individuos; (5) odontóforos vomerinos débilmente elevados, ovales, oblicuos; (6) machos con hendiduras vocales moderadas, almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; todos los dedos de las manos con almohadillas y surcos circunferenciales; discos expandidos, ligeramente truncados, casi redondos, discos en Dedos IV y III más grandes; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos delgados; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con dos tubérculos subcónicos pequeños; tubérculos tarsales internos ausentes; externos con tubérculos bajos en algunos especímenes; (11) tubérculo metatarsal interno elíptico, 4–5 veces el tubérculo metatarsal externo; tubérculos plantares supernumerarios en Dedo I y III de la mano; (12) dedos de los pies con pequeños rebordes cutáneos; membrana ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos aproximadamente del mismo tamaño y forma que los de las manos.

Coloración

El dorso varía de café a claro oscuro, es café grisáceo en algunos individuos, tiene un tinte más claro gris o rojizo lateralmente. Algunos individuos tienen flecos crema esparcidos en el dorso, un patrón reticulado o de líneas longitudinales o una línea delgada blanca desde el hocico a la cloaca. las líneas externas de la marca en forma de "W" casi invariablemente negras, a veces acompañadas de una línea roja a lo largo de la línea negra. Algunos individuos presentan un parche naranja amarillento en la base de la "W", a veces presentan un parche claro u oscuro entre los ojos desde el hocico a la punta de la cabeza o desde la punta de la cabeza hasta la marca "W". Una barra interorbital café claro puede estar presente. La superficie anterior y posterior de los muslos son café oscuro. Su vientre crema, en algunos individuos especulado claro en la región gular y vientre, la región gular amarilla en algunos machos. Iris de color bronce claro con finas reticulaciones negras y una línea media horizontal roja (modificado de Elmer y Cannatella 2008, Ortega-Andrade y Venegas 2014).

Hábitat y Biología

Se encuentra en bosque no intervenido y bosque secundario. Durante la noche se encuentran perchados en hojas en vegetación baja entre 0.2 y 1.3 m sobre el suelo. Durante el día están en hojarasca (Elmer y Cannatella 2008).

Distribución

Se distribuye en las partes bajas de los ríos Napo y Pastaza en el sur de Ecuador. Probablemente está más ampliamente distribuida en el norte de Perú (Elmer y Cannatella 2008).

Rango Altitudinal:

De 240 a 255 m sobre el nivel del mar (Elmer y Cannatella 2008).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Elmer y Cannatella (2008) nombraron a esta especie bajo el nombre de *Pristimantis achuar*. Ortega-Andrade y Venegas (2014) sinonimizan *Pristimantis achuar* con *Pristimantis luscombei*, mediante el uso de caracteres moleculares y morfológicos. Está cercanamente relacionado a *Pristimantis altamnis* y *Pristimantis kichwarum* (Ortega-Andrade y Venegas 2014; Elmer y Cannatella 2008). *Pristimantis luscombei* no ha sido asignado a ningún grupo de especies (Ortega-Andrade y Venegas 2014; Padial et al. 2014).

Etimología

Es un patronímico para Anthony Luscombe, presidente de la Asociación de Ecología y Conservación (Lima Perú), en reconocimiento a los muchos años de persistentes esfuerzos para realizar programas de inventarios biológicos y conservación en Perú (Duellman y Mendelson III 1995).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin, 55:329-376. PDF
2. Elmer, K. R. y Cannatella, D. C. 2008. Three new species of leaf litter frogs from the upper Amazon forests: cryptic diversity within *Pristimantis "ockendeni"* (Anura: Strabomantidae) in Ecuador. Zootaxa 1784:14185. PDF
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Ortega-Andrade, H. M. y Venegas, P. J. 2014. A new synonym for *Pristimantis luscombei* (Duellman and Mendelson 1995) and the description of a new species of *Pristimantis* from the upper Amazon basin (Amphibia: Craugastoridae). Zootaxa 3895:031-057.
5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamin, Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Jueves, 22 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Jueves, 22 de Diciembre de 2011

Actualización

Lunes, 4 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis luscombei* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

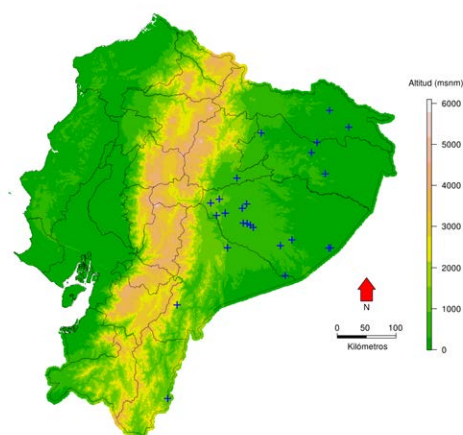


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Pristimantis carvalhoi Cutín de Carvalho

Lutz y Kloss (1952)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 13.5–14.8 mm (Duellman y Lehr 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 17.4–24.0 mm (Duellman y Lehr 2009)

Es una rana muy pequeña de color café oscuro, ingles rojizas con un punto amarillo grande y vientre café claro. Membrana timpánica y pliegues dorsolaterales ausentes. *Pristimantis croceoinquini* presenta varios puntos en las ingles y su membrana y anillo timpánico están ausentes, sin embargo, en *Pristimantis carvalhoi* no hay membrana timpánica diferenciada, pero el anillo timpánico usualmente es discernible debajo de piel. Además, *Pristimantis croceoinquini* tiene un tubérculo en el talón (ausente en *Pristimantis carvalhoi*). Las otras dos especies de la cuenca amazónica con puntos amarillos en la ingle (*Pristimantis toftae* y *Pristimantis variabilis*) difieren de *Pristimantis carvalhoi* por tener el anillo y membrana timpánica diferenciadas, así como el andino *Pristimantis bellator*. El punto inguinal amarillo en cada lado en *Pristimantis variabilis* está bordeado de negro, se extiende a la superficie anterior de los muslos y confluye con su contraparte, o casi, medio ventralmente, mientras lo puntos en la ingle de *Pristimantis toftae* no tienen bordes negros y usualmente se extienden a la superficie proximal de los muslos pero no se aproximan ambas medioventralmente. El gran punto amarillo en la ingle en *Pristimantis minutulus* no tiene bordes negros; esta especie difiere de *Pristimantis carvalhoi* por tener piel lisa en el dorso. Tres especies andinas también tienen un punto amarillo o naranja en la ingle: un punto

grande naranja también está presente en la superficie posterior en *Pristimantis ceuthospilus*, que difiere de *Pristimantis carvalhoi* por tener el tímpano bien diferenciado y pequeños tubérculos en el párpado superior y el talón. *Pristimantis cruciocularis* y *Pristimantis flavobracatus* tienen marcas naranjas oscuras o amarillas brillantes extensas respectivamente en la ingle, que se extiende a la superficie anterior de los muslos; además, ambas difieren de *Pristimantis carvalhoi* por tener tubérculos conspicuos en los párpados, talones y discos redondos en los dígitos. *Pristimantis cosnipatae* tiene un punto rojo naranja en la axila y otro en la ingle que se extiende en la superficie ventral de las piernas (Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Es una rana de tamaño variable entre muy pequeño y pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman y Lehr 2009): (1) piel dorsal levemente granular con tubérculos cónicos pequeños dispersos; vientre areolado; pliegue discoidal ausente; pliegues dorsolaterales ausentes; pliegue escapular bajo en forma de "W"; (2) membrana timpánica no diferenciada; anillo timpánico poco distinguible bajo la piel; (3) hocico largo, subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; (4) párpado superior sin tubérculos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) procesos dentígeros vomerinos oblicuo, prominente; (6) hendiduras vocales y almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos de los dedos de las manos expandidos, casi truncados, cerca del doble de ancho del dedo proximal a la almohadilla; (8) dedos de las manos sin rebordes laterales; (9) fila de tubérculos ulnares presente; (10) talón sin tubérculos, borde externo del tarso con tubérculos subcónicos; borde interno del tarso sin pliegues; (11) tubérculo metatarsal interno elevado, elongado, cerca de 6 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo subcónico; tubérculos plantares supernumerarios presentes; (12) dedos de los pies sin rebordes laterales; membrana basal ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos ligeramente más pequeños que los de los dedos de las manos.

Coloración

En vida, el dorso y los flancos son café oscuro con o sin marcas irregulares café claras o naranjas. Algunos individuos tienen barras labiales café, una barra interorbital o una línea mediodorsal de color amarillo o naranja. Presenta barras transversales café oscuras desteñidas en muslos y pantorrillas. Las superficies posteriores de los muslos son de color café y las ingles presentan un punto grande amarillo. El vientre es café claro cremoso con o sin flecos café en la región gular. En algunos individuos la superficie dorsal de los discos de los dedos de las manos y pies son rojo o naranja apagado. El iris es gris pálido o café dorado pálido con reticulaciones negras, con o sin una línea media roja difusa (modificado de Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Es una especie de bosque primario y secundario inundable con dosel cerrado y hojas anchas. También se encuentra en áreas ligeramente degradadas. Esta especie se encuentra durante la noche en el piso del bosque, pero más comúnmente en la vegetación baja, hasta 1.60 m sobre el suelo (Duellman y Lehr 2009, base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye en la mayor parte de la cuenca superior del Amazonas. Está presente a través de gran parte de la Amazonía de Perú (Rodríguez y Duellman 1994). Se ha encontrado en el sur de Colombia (Ruiz-Carranza et al. 1996; Acosta-Galvis 2000); en Brasil, se conoce con certeza solo del Río Amazonas, estado de Amazonas. En Ecuador se distribuye en bajuras centro y nororientales; está presente en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

De 0 a 935 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis carvalhoi no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones filogenéticas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no asignan esta especie a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) la asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

En honor a José Candido de Melo Carvalho (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
2. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

4. Lutz, B. y Kloss, G. 1952. Anfíbios anuros do alto Solimões e Rio Negro. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 50:625-678. PDF
5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
6. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
7. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A.1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 20:365-415.

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamín, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Martes, 10 de Enero de 2012

Fecha Edición

Martes, 10 de Enero de 2012

Actualización

Lunes, 13 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2012. *Pristimantis carvalhoi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

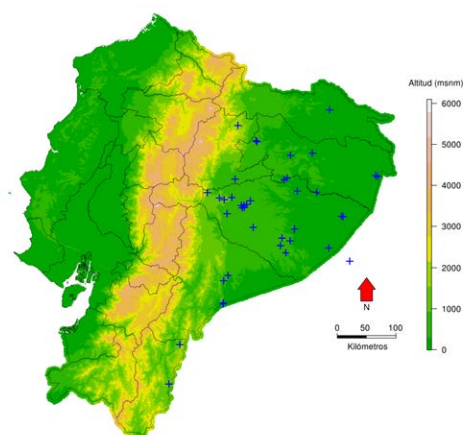


NO EVALUADA

fauna
WEB

Pristimantis delius
Cutín café rayado

Duellman y Mendelson III (1995)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Desconocidos (Duellman y Mendelson 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 30.9 mm (n=1) (Duellman y Mendelson 1995)

Es una rana café de tamaño mediano que carece de procesos odontóforos vomerinos. Tiene tubérculos pequeños en el talón, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Aunque externamente es similar a *Pristimantis librarius*, *Pristimantis matidiktyo*, *Pristimantis martiae* y *Pristimantis serendipitus* se diferencia y de todas las especies de la Amazonía por carecer de procesos odontóforos vomerinos. Además, se diferencia de *Pristimantis librarius* por no tener las ingles naranjas o rojas, se diferencia de *Pristimantis martiae* por presentar un anillo timpánico visible, de *Pristimantis matidiktyo* por carecer de tubérculos en el párpado y talón, y de *Pristimantis serendipitus* por habitar en elevaciones menores (Duellman y Mendelson 1995, Flores y Vigle 1994, Ortega y Valencia 2012, Duellman y Pramuk 1999, Lynch 1974).

Descripción

Es una especie mediana de *Pristimantis* que se caracteriza por la combinación de los siguientes caracteres (Duellman y Mendelson 1995): (1) piel del dorso lisa; vientre aerolado; pliegue discoidal presente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominente, redondo, equivale al 40% de la longitud del ojo; (3) hocico acuminadamente redondo en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior carece de tubérculos, estrecho como la distancia interorbital; cresta craneal ausente; (5) procesos dentígeros de los vomerinos ausentes; (6) condición de las hendiduras vocales y almohadillas nupciales desconocidas; (7) Dedo de la mano I más corto que el II; discos ampliamente expandidos, subtruncados; (8) dedos manuales con quillas laterales; (9) tubérculos ulnares presentes; (10) talón y tarso con tubérculos; pliegue metatarsal interno grueso; (11) tubérculo metatarsal interno elíptico, cerca de 5 veces del tamaño del tubérculo metatarsal externo redondo; tubérculos supernumerarios plantares ausentes; (12) dedos pediales con quillas laterales; membrana ausente; Dedo del pie V, mucho más largo que el III; discos de los dedos pediales más pequeños que los dedos manuales.

Coloración

En vida, la coloración dorsal es café claro amarillento con líneas café pálido en el cuerpo y barras transversales en las extremidades. La región loreal es café oscura, y el tímpano, línea postorbital y barra labial son negras. La superficie posterior de los muslos son café y la superficie ventral de las extremidades son lavanda. La garganta es bronceado pálido con puntos crema y el vientre es blanco cremoso. El iris es dorado con una banda media horizontal café rojiza (Duellman y Mendelson 1994).

Hábitat y Biología

Pristimantis delius habita el interior de los bosques tierra firme. Aparentemente es una especie rara, el único espécimen conocido para la descripción original (Duellman y Mendelson 1995), fue una hembra grávida colectada en la hojarasca. Especímenes capturados en la Amazonía de Ecuador, han sido registrados en estratos arbustivos de sotobosque (Yáñez-Muñoz obs. pers.).

Distribución

Se distribuye en los bosques piemontanos orientales y tropicales amazónicos de Ecuador y Perú. En Ecuador ha sido reportado en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe.

Rango Altitudinal:

De 183 a 1200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Pristimantis delius no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres genéticos, por los que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

El nombre específico es un sustantivo en aposición y un patronímico para Carlos Delius, Presidente de Occidental Petroleum Company of Peru. El nombre de esta especie fue dedicada por los autores en aprecio y agradecimiento por el amplio apoyo logístico proporcionado por su compañía (Duellman y Mendelson 1995).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
2. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 26 de Junio de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 26 de Junio de 2013

Actualización

Viernes, 31 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Pristimantis delius* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



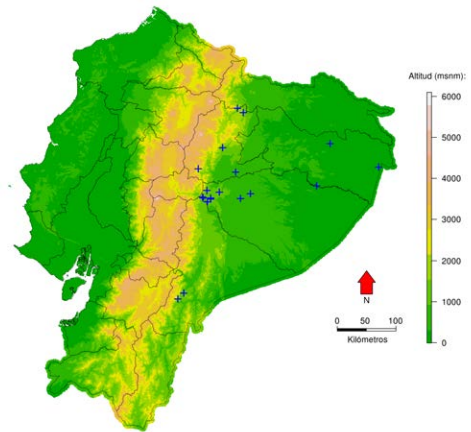
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis lacrimosus

Cutín llorón

Jiménez de la Espada (1875)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: promedio 18.5 mm (rango 16.1–20.0; n = 18). Poblaciones estribaciones de los Andes: promedio 21.0 mm (rango 19.6–23.7; n = 11) (Duellman 1978, Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: promedio 22.5 mm (rango 20.6–24.4 n = 18). Poblaciones estribaciones de los Andes: promedio 27.0 mm (rango 24.4–32.5; n = 5) (Duellman 1978, Lynch y Duellman 1980)

Es una rana de color café dorado, su hocico es redondeado con una papila en la punta. No presenta tubérculos en el párpado, talón y tarso, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a otras especies del oriente de los Andes ecuatorianos, como *Pristimantis petersi*, *Pristimantis bromeliaceus*, *Pristimantis schultei*, *Pristimantis aureolineatus* y *Pristimantis waorani*. Aunque comparte su coloración y la ausencia de tubérculos en los párpados y talones, *Pristimantis waorani* difiere por carecer de la papila en la punta del hocico característica de *Pristimantis lacrimosus*. *Pristimantis schultei* y *Pristimantis bromeliaceus* se diferencian de *Pristimantis lacrimosus* por presentar tubérculos en los párpados y talones, además su coloración dorsal puede variar hasta verde. *Pristimantis petersi* se diferencia de *Pristimantis lacrimosus* por su coloración dorsal verde, en lugar de café dorado, porque presenta tubérculos pequeños en el párpado y tiene un tamaño menor. Finalmente, *Pristimantis aureolineatus* difiere de *Pristimantis lacrimosus* por la forma de su hocico

(subacuminado con papila en la punta en *Pristimantis aureolineatus*, redondeado con papila en la punta en *Pristimantis lacrimosus*), su tamaño corporal mayor y porque presenta una línea clara interorbital que continúa sobre los párpados y se extiende dorsolateralmente hasta la mitad de los flancos (Lynch y Duellman 1980, McCracken et al. 2007, Lynch 1979, Duellman y Lehr 2009, Guayasamin et al. 2006).

Descripción

Es una rana pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1980): (1) piel dorsal finamente de granular a lisa; vientre areolado; pliegues dorsolaterales y discoidal ausentes; (2) tímpano prominente, dirigido dorsalmente, redondo, 31–45 % del tamaño del ojo; (3) hocico redondeado visto dorsal y lateralmente con una papila en la punta; canto rostral redondeado; (4) párpado superior más angosto que la distancia interorbital, sin tubérculos; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos prominentes, ovales, orientados oblicuamente; (6) machos con hendiduras vocales, saco vocal subgular; almohadillas nupciales débiles; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, dedos largos; discos redondeados, expandidos; (8) con rebordes cutáneos laterales o quillas en los dedos; (9) sin tubérculos ulnares excepto por uno pequeño antebraquial; (10) sin tubérculos en el tarso o talón (11) dos tubérculos metatarsales, el interno elongado, 5–6 veces más grande que el externo cónico; algunos tubérculos plantares supernumerarios; (12) dedos de los pies con quillas laterales, sin membrana basal; almohadillas pequeñas; Dedo V mucho más largo que el III; discos ligeramente más pequeños que los de la mano.

Coloración

En vida, el dorso es café dorado con o sin puntos negros, tornándose en amarillo pálido hacia los flancos. El vientre es blanco, amarillo pálido o crema; en machos, el saco vocal es amarillo punteado o no con café. El iris es rojo a café rojizo brillante. El vientre de los juveniles y hembras blanco crema (modificado de Lynch y Duellman 1980).

Hábitat y Biología

Habita en el subdosel en el interior de bosque maduro y secundario en los ecosistemas piemontanos y tierras bajas de la Amazonía (incluyendo bosque inundado). Frecuentemente los individuos se encuentran en bromelias arbóreas por el día, mientras que en la noche están en vegetación baja a 1–2 m sobre el suelo (Duellman 1978; Lynch y Duellman 1980; Duellman y Lehr 2009). Especímenes del noroeste de Pastaza son significativamente más grandes que los encontrados en las zonas bajas de la Amazonía (Lynch y Duellman 1980).

Distribución

Se conoce desde los bosques de tierras bajas del oeste de Ecuador, Amazonía de Perú, Leticia en Colombia y el Estado de Acre en Brasil. En Ecuador ha sido reportado en la provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago.

Rango Altitudinal:

De 100 y 1100 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pristimantis lacrimosus no ha sido incluido en filogenias moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Asignado al grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* según Padial et al. (2014) y Hedges et al. (2008).

Etimología

La descripción original no especifica el epíteto de la especie. El nombre *lacrimosus*, presumiblemente se deriva del latín *lacrima*, que significa lágrimas y el sufijo *osus* que significa lleno; se desconoce el motivo o la alusión para aplicar este nombre a la especie (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
2. Guayasamin, J. M., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Lamar, W. W., McCracken, S. F. 2006. A new species of frog of the *Eleutherodactylus lacrimosus* assemblage (Leptodactylidae) from the western Amazon Basin, with comments on the utility of canopy surveys in lowland rainforest.. Herpetologica 62:191-202. PDF
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. Jiménez de la Espada, M. 1875. Vertebrados del viaje al Pacífico verificado de 1862 a 1865 por una comisión de naturalistas enviada por el gobierno Español. Batracios 208.
5. Lynch, J. D. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Andes of Southern Ecuador. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 66:1-62. PDF
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
7. McCracken, S. F., Forstner, M. R. y Dixon, J. R. 2007. A new species of the *Eleutherodactylus lacrimosus* assemblage (Anura: Brachycephalidae) from the lowland rainforest canopy of Yasuni National Park, Amazonian Ecuador. Phyllomedusa 6:23-35. PDF

8. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz Edición final pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 2 de Enero de 2014

Fecha Edición

Jueves, 2 de Enero de 2014

Actualización

Jueves, 4 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis lacrimosus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



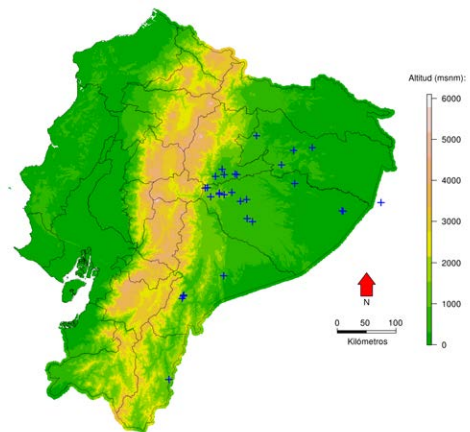
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Pristimantis librarius

Cutín de manchas cafes

Flores y Vigle (1994)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.9 mm (rango 14.1–18.5; n = 9) (Flores y Vigle 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 25.3 mm (rango 21.5–30.7; n = 9) (Flores y Vigle 1994)

Es una rana de tamaño variable entre muy pequeño y pequeño, su dorso es liso y café, sus ingles y superficies ocultas de las extremidades posteriores son de color naranja o rojo. Tiene un tubérculo pequeño en el párpado, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Las especies más similares a ella también habitan en la Amazonía, entre ellas están *Pristimantis matidiktyo*, *Pristimantis delius*, *Pristimantis serendipitus* y *Pristimantis martiae*. Se le puede reconocer fácilmente porque es la única de ellas que tiene las ingles naranjas o rojas. Algunos individuos de *Pristimantis matidiktyo* tienen tintes naranjas en las ingles y superficies posteriores, pero de una intensidad y brillo menor; además *Pristimantis matidiktyo* presenta un tubérculo pequeño en el talón, que está ausentes en *Pristimantis librarius*. *Pristimantis librarius* se diferencia de *Pristimantis martiae* por presentar un tímpano visible eternamente. Otras especies cafés pequeñas amazónicas que pueden resultar similares a primera vista son *Pristimantis incomptus*, *Pristimantis kichwarum*,

Pristimantis bicantus, *Pristimantis luscombei*, *Pristimantis miktos* y *Pristimantis altamnis*; pero se diferencia rápidamente de ellas por que carece de pliegues escapulares (Flores y Vigle 1994, Ortega y Valencia 2012, Duellman y Mendelson 1995, Duellman y Pramuk 1999, Duellman y Lehr 2009, Lynch y Duellman 1980, Elmer y Canatella 2008, Guayasamín y Funk 2009, Ortega Andrade y Venegas 2014).

Descripción

Es una rana de tamaño variable entre muy pequeño y pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (Flores y Vigle 1994): (1) piel dorsal lisa, sin pliegues dorsolaterales u occipitales; vientre areolado; (2) tímpano evidente, 1/3–1/2 del tamaño del ojo; (3) hocico acuminado a ovoide visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; cantus rostralis punteagudo, región loreal cónvaca; (4) distancia interorbital igual al ancho del párpado superior; un tubérculo diminuto distintivo en el párpado superior; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos bajos, ovales; (6) machos con saco vocal subgular, hendiduras vocales y almohadilla nupcial no espinosa bipartita en el Dedo I de la mano; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; disco ampliamente expandidos; (8) dedos de las manos con quillas laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes o poco desarrollados; (10) tubérculos diminutos variablemente presentes en el talón (nunca prominentes o cónicos), sin tubérculos tarsales externos, tubérculo tarsal interno variablemente presente; (11) dos tubérculos metatarsales, el interno oval, de 6–8 veces el tamaño del externo redondo; pocos tubérculos supernumerarios usualmente presentes; (12) dedos de los pies con quillas laterales poco definidas, sin membrana.

Coloración

En vida, la coloración dorsal varía de café claro o oscuro uniforme o con marcas cafés más oscuras o negras, como marcas en forma de "V" invertida, barras transversales, puntos o con un patrón de líneas longitudinales. Pueden presentar barras interorbitales, labiales y supratimpánicas. Las ingles, las superficie anterior, posterior y ventral de los muslos y las superficies ocultas de las pantorrillas pueden ser de color naranja, naranja rojizo o rojo. El vientre es blanco, crema o café uniforme. El iris tiene es dorado o bronce pálido y presenta una línea horizontal café rojiza que puede estar en la región media del iris o ligeramente más abajo. Durante la noche tiene una coloración notablemente más pálida que en el día (base de datos QCAZ, Flores y Vigle 1994).

Hábitat y Biología

Esta especie habita principalmente dentro de bosques secundarios, se tienen pocos registros en bosques primarios. Pocos individuos se han encontrado sobre hojarasca o entre piedras, la mayoría están sobre vegetación baja hasta 2 m del suelo. Parece ser tolerante a la modificación del hábitat (Flores y Vigle 1994, base de datos QCAZ).

Distribución

Pristimantis librarius se distribuye en bajuras y estribaciones andinas orientales del Ecuador. La mayoría de registros se conocen de la localidad tipo, la cuenca inundada del río Napo en la Reserva Biológica Jatun Sacha (Flores y Vigle 1994) y de otros registros encontrados en las provincias de Orellana, Pastaza y Morona Santiago (base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 200 y 1100 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Según Pinto-Sánchez et al. (2012) la especie hermana de *Pristimantis librarius* es *Pristimantis ockendeni*. Sin embargo, la localidad de colecta del espécimen de *Pristimantis ockendeni* utilizado en esta filogenia pertenece a la frontera entre Ecuador y Perú. Por lo que, este espécimen, podría pertenecer a una de las tres especies que antes estaban bajo el nombre de *Pristimantis ockendeni* en Ecuador, es decir, *Pristimantis altamnis*, *Pristimantis luscombei* o *Pristimantis kichwarum*. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis frater*.

Etimología

En honor del padre del segundo autor de la publicación original, John B. Vigle, bibliotecario de por vida. Hace tributo también a todos los bibliotecarios en su facilitamiento al estudio y catalogación del mundo natural (Flores y Vigle 1994).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
2. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
3. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
4. Elmer, K. R. 2004. *Eleutherodactylus librarius* (NCN). Herpetological Review 35:77-78.

5. Elmer, K. R. y Cannatella, D. C. 2008. Three new species of leaf litter frogs from the upper Amazon forests: cryptic diversity within *Pristimantis "ockendeni"* (Anura: Strabomantidae) in Ecuador. Zootaxa 1784:14185. PDF
6. Flores, G. y Vigle, G. O. 1994. A new species of *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) from the lowland rainforests of Amazonian Ecuador, with notes on the *Eleutherodactylus frater* assembly. Journal of Herpetology 28:416-424.
7. Guayasamin, J. M. y Funk, C. W. 2009. The amphibian community at Yanayacu Biological Station, Ecuador, with a comparison of vertical microhabitat use among *Pristimantis* species and the description of a new species of the *Pristimantis myersi* group. Zootaxa 2220:41-66. PDF
8. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
9. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
10. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
11. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
12. Ortega-Andrade, H. M. y Valencia, J. H. 2012. A new species of the *Pristimantis frater* group (Anura: Strabomantidae) from the eastern evergreen lowland forests of Ecuador. Herpetologica 68:244-255. PDF
13. Ortega-Andrade, H. M. y Venegas, P. J. 2014. A new synonym for *Pristimantis luscombei* (Duellman and Mendelson 1995) and the description of a new species of *Pristimantis* from the upper Amazon basin (Amphibia: Craugastoridae). Zootaxa 3895:031-057.
14. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
15. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjurjo, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). Molecular Phylogenetics and Evolution 62:954-972.

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales, Caty Frenkel, Juan M. Guayasamín y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 15 de Marzo de 2017

Fecha Edición

Miércoles, 15 de Marzo de 2017

Actualización

Miércoles, 15 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N., Frenkel, C., Guayasamín, J. M y Varela-Jaramillo, A. 2017. *Pristimantis librarius* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

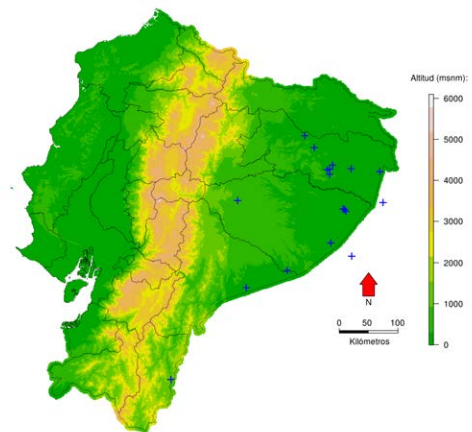


**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Pristimantis miktos

Cutín mezclado

Ortega-Andrade y Venegas (2014)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Templada oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 19.0 mm (rango 17.7–21.3; n = 2) (Ortega-Andrade y Venegas 2014)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.9 mm (rango 26.7–29.2; n = 5) (Ortega-Andrade y Venegas 2014)

Es una rana pequeña, su dorso es café rojizo y los machos presentan pliegues escapulares en forma de “X” e ingles café claro amarillento. Presentan un tubérculo en el párpado y talón, los discos de sus dedos son expandidos y carecen de membrana basal entre los dedos pediales. Es similar a otras especies amazónicas como *Pristimantis altamnis*, *Pristimantis delius*, *Pristimantis kichwarum*, *Pristimantis librarius*, *Pristimantis luscombei* y *Pristimantis matidiktyo*. El pliegue escapular en forma de “X” presente en los machos de *Pristimantis miktos* la diferencian de *Pristimantis altamnis*, *Pristimantis luscombei* y *Pristimantis kichwarum* que tienen este pliegue en forma de “W”. Puede diferenciarse de *Pristimantis librarius* por la textura y coloración dorsal (dorso liso con marcas en forma de “V” invertida en *Pristimantis librarius*, finamente tuberculado con tubérculos o pústulas dispersos con o sin manchas naranja verdosas y puntos amarillo pálido). *Pristimantis delius* y *Pristimantis matidiktyo* presentan un pliegue tarsal interno (ausente en *Pristimantis miktos*) y carecen de una banda cantal (presente en *Pristimantis miktos*). Además, *Pristimantis miktos* se diferencia de las especies antes mencionadas por su coloración del iris, naranja con reticulaciones negras (Ortega y Venegas 2014).

Descripción

Es una especie pequeña de *Pristimantis* caracterizada por (Ortega-Andrade y Venegas 2014): (1) piel dorsal en hembras finamente tuberculada con o sin tubérculos dispersos, en machos finamente tuberculada con tubérculos o pústulas dispersas y un pliegue escapular en forma de “X”; (2) anillo y membrana timpánica visibles, redondos, dos tercios el tamaño del ojo; (3) hocico corto, subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; canthus rostralis ligeramente cóncavo en vista dorsal, redondeado en sección transversal; (4) párpado superior cerca del 80% de la distancia interorbital, con un tubérculo pequeño, no cónico; (5) procesos dentígeros vomerinos estrechos, oblicuos, con 2 a 3 dientes pequeños; (6) machos carecen de saco hendiduras vocales, presentan excrescencias nupciales; (7) dedos alargados y delgados, el primero es más corto que el segundo; discos externos expandidos, redondeados, cerca de 1.5 veces el ancho del dígito proximal a la almohadilla; tubérculos supernumerarios grandes, redondeados; (8) dedos de las manos carecen de rebordes cutáneos; (9) hembras con un tubérculo ulnar bajo no cónico, machos con dos o tres tubérculos pequeños no cónicos; (10) talón con un tubérculo subcónico; borde externo del tarso finamente tuberculado en hembras, con tres o cuatro pequeños tubérculos subcónicos en machos; borde interno liso; (11) tubérculo interno metatarsal elíptico, cerca de cinco veces el tamaño del externo; tubérculos supernumerarios plantares ausentes o apenas visibles; (12) dedos pediales sin rebordes cutáneos; membrana basal ausente; discos pediales de igual tamaño o ligeramente más pequeños que los manuales; Dedo V más largo que el III.

Coloración

En vida, el dorso es café rojizo con algunas manchas naranja verdosas en la región escapular, con o sin puntos amarillo pálido. El hocico tiene manchas blancas amarillentas reticuladas y el labio superior tiene líneas cafés oscuras diagonales. Las ingles son color café claro amarillento, las superficies anteriores y posteriores de los muslos son uniformemente cafés. Su vientre crema con flecos pequeños o moteado de color café. El iris es naranja finamente reticulado con negro (Ortega-Andrade y Venegas 2014).

Distribución

Se distribuye en la Amazonía de Ecuador y Perú, reportado sólo en los drenajes del río Corrientes y Río Tigre, en el extremo norte de Loreto, Perú, y en las provincias adyacentes de Francisco de Orellana y Pastaza, de Ecuador (Ortega-Andrade y Venegas 2014).

Rango Altitudinal:

De 195 a 300 m sobre el nivel del mar (Ortega-Andrade y Venegas 2014)

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Es el taxón hermano al clado formado por *Pristimantis spinosus*, *Pristimantis phoxocephalus*, *Prisitmantis versicolor* y *Pristimantis riveti* (Ortega-Andrade y Venegas 2014). Esta especie no ha sido asignada a ningún grupo de especies (Ortega-Andrade 2014, Padial et al. 2014). Fue discutida en la literatura bajo "*Pristimantis luscombei*" hasta su descripción.

Etimología

El nombre específico se deriva del griego *miktos*, que significa mezclados y se refiere al hecho de que esta especie estuvo mezclada con holotipos de otra especie (Ortega y Venegas 2014).

Literatura Citada

1. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
2. Ortega-Andrade, H. M. y Venegas, P. J. 2014. A new synonym for *Pristimantis luscombei* (Duellman and Mendelson 1995) and the description of a new species of *Pristimantis* from the upper Amazon basin (Amphibia: Craugastoridae). *Zootaxa* 3895:031-057.
3. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Edición final pendiente

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Julio de 2016

Fecha Edición

Viernes, 1 de Julio de 2016

Actualización

Viernes, 1 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2016. *Pristimantis miktos* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

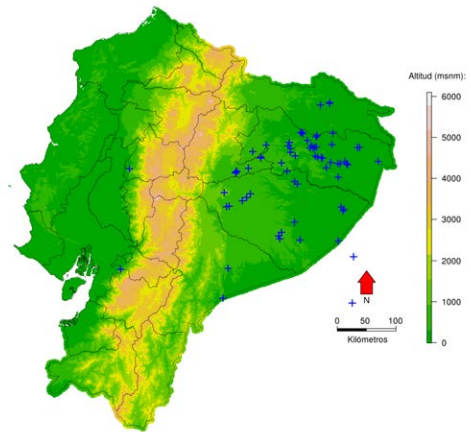


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis malkini **Cutín del río Ampiyacu**

Lynch (1980)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 30.4–37.2 mm (Duellman y Lehr 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 41.5–47.9 mm (Duellman y Lehr 2009)

Es una rana mediana de color café, dorso tuberculado, vientre liso y blanco y la superficie posterior de los muslos es café con manchas amarillas. El dedo pulgar es más largo que el II, los discos de los dedos son expandidos y tiene membranas entre los dedos de los pies. La especie más similar es *Pristimantis citriogaster*, se diferencia de ella por su membrana interdigital (se extiende al primer tercio de los dedos en *Pristimantis malkini*, restringida a la base de los dedos en *Pristimantis citriogaster*). Otras especies similares que pueden estar en simpatria con *Pristimantis malkini* son *Pristimantis conspicillatus*, *Pristimantis peruvianus* y *Pristimantis skydmainos*. *Pristimantis conspicillatus* y *Pristimantis peruvianus* presentan pliegues dorsolaterales que están ausentes en *Pristimantis malkini*. *Pristimantis skydmainos* tiene el vientre ligeramente aerolado y presenta tubérculos en el talón, mientras que *Pristimantis malkini* tiene el vientre liso y carece de estos tubérculos. Una especie parecida distribuida al occidente de los Andes es *Pristimantis achatinus*, pero esta carece de la membrana interdigital característica de *Pristimantis malkini* (Duellman and Lehr 2009).

Descripción

Es una rana mediana que se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres (Duellman y Lehr 2009): (1) piel del dorso finamente tuberculada con protuberancias dispersas; vientre liso; sin pliegues dorsolaterales; pliegue discoidal prominente; (2) membrana timpánica lisa; anillo timpánico prominente, verticalmente ovoide, su longitud es cerca de un 50 a 75% de la longitud del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior sin tubérculos, más estrecho que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) procesos dentígeros vomerinos prominentes, oblicuos; (6) machos con hendiduras vocales y con almohadillas nupciales no espinosas; (7) Dedo manual I más largo que el II; discos expandidos; (8) dedos manuales carecen de rebordes cutáneos; (9) sin tubérculos ulnares; (10) tubérculo en el talón y tubérculos a lo largo de borde externo del tarso ausentes; pliegue interno del tarso en la mitad distal del tarso (11) tubérculos metatarsales internos alargados, cuatro veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo redondeado; sin tubérculos supernumerarios plantares; (12) dedos de los pies sin rebordes cutáneos y con membrana a lo largo de un tercio de su longitud; Dedo pedial V ligeramente más largo que el III.

Coloración

El dorso varía de amarillo pálido o café claro a café oliva, frecuentemente con marcas oscuras en forma de “W” o “V” invertida y barra interorbital; los tubérculos dispersos del dorso pueden ser anaranjados en algunos individuos. La cabeza presenta marcas que incluyen una línea supratimpánica, línea cantal, barras labiales oscuras y una línea labial más clara que el resto de la cabeza. Los flancos y piernas tienen barras, oblicuas y transversales respectivamente, poco definidas. Las ingles presentan manchas amarillas de tamaño mediano y la superficie posterior de los muslos es de café claro a oscuro con manchas medianas amarillas. El vientre es de blanco a amarillo cremoso y la garganta blanca con o sin marcas grises. El iris es bronce cobrizo con una línea media horizontal de roja a marrón rojizo (modificado de Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Habita Bosques húmedos tropicales amazónicos. Han sido registrados en áreas abiertas junto a bosques o bosques de tierra firme o inundables, frecuentemente junto a arroyos o ríos (Base de datos QCAZ). Los adultos perchan en el suelo o sobre rocas, frondas de palmas y vegetación baja durante la noche (Rodríguez y Duellman 1994). Algunos juveniles están activos durante el día en el suelo del bosque (Duellman y Lehr 2009).

Distribución

Cuenca alta del Río Amazonas, en el sur de Colombia, Ecuador, norte y centro de Perú, y en el extremo oeste de Brasil (Frost 2013).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado con *Pristimantis citriogaster*, *Pristimantis conspicillatus* y *Pristimantis condor* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012). Dentro del grupo de especies *Pristimantis conspicillatus* (Padial et al. 2014; Hedges et al. 2008).

Etimología

El nombre específico es un patronimio para Borys Malkin, en reconocimiento a sus colecciones excepcionales de anfibios en la Amazonia y Colombia.

Información Adicional

Lynch y Lescure (1980) describen su coloración en vida y además reportan machos con y sin hendiduras vocales en una población del NE de Perú.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
2. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Lynch, J. D. 1980. A taxonomical and distributional synopsis of the Amazonian frogs of the genus *Eleutherodactylus*. American Museum Novitates 2696:40269. PDF
6. Lynch, J. D. y Lescure, J. 1980. A collection of Eleutherodactyline frogs from Northeastern Amazonian Peru with the descriptions of two new species (Amphibia, Salientia, Leptodactylidae). Bull. Mus. Natn. Hist. Nan. Paris.: 303-316. PDF

7. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
8. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:954-972.
9. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

Autor(es)

Teresa Camacho-Badani, Nadia Páez-Rosales y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 26 de Enero de 2012

Fecha Edición

Domingo, 15 de Junio de 2014

Actualización

Miércoles, 27 de Abril de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Camacho-Badani, T., Páez-Rosales, N., y Varela-Jaramillo, A. 2014. *Pristimantis malkini* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



NO EVALUADA

fauna
WEB

Pristimantis metabates

Cutín de Chiriaco

Duellman y Pramuk (1999)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 29.9–32.2 mm (Duellman y Pramuk 1999)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 49.75 mm (rango = 48.1–51.4 mm; n=2) (Cisneros-Heredia et al. 2009)

Es una rana mediana café, su dorso y vientre son lisos, presenta tubérculos dispersos en el dorso. Su Dedo manual I es más largo que el II, los discos de los dedos son expandidos y presenta una membrana basal entre los dedos de los pies. Las especies más parecidas son *Pristimantis citriogaster*, *Pristimantis malkini*, *Pristimantis skydmainos* y *Pristimantis lymani*. Difiere de todas ellas por su piel dorsal lisa con tubérculos dispersos y porque sus machos carecen de almohadillas nupciales. Además, se diferencia de *Pristimantis malkini* por su membrana interdigital es más pequeña. *Pristimantis skydmainos* presenta un pliegue interorbital, pliegues dorsolaterales y un tubérculo mediodorsal, ausentes en *Pristimantis metabates*. Es menos parecido con *Pristimantis condor*, *Pristimantis peruvianus* y *Pristimantis conspicillatus*, de los que se diferencia por la ausencia de pliegues dorsolaterales. *Pristimantis achatinus* es una especie similar distribuida al occidente de los Andes que carece de la membrana interdigital pedial evidente en *Pristimantis metabates* (Duellman y Lehr 2009, Duellman y Pramuk 1999).

Descripción

Pristimantis metabates es una rana mediana con la siguiente combinación de caracteres (Duellman y Pramuk 1999): (1) piel dorsal lisa con tubérculos poco definidos; vientre liso; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica lisa; anillo timpánico prominente, verticalmente ovoide, menos del 50% del tamaño del ojo; (3) hocico moderadamente largo, redondeado en vista dorsal y lateral; (4) párpado superior con numerosos tubérculos pequeños y bajos, párpado tan ancho como la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) proceso dentígero de los vómerinos prominentes y ovales; (6) machos con hendiduras vocales; sin almohadillas nupciales; (7) Dedo manual I ligeramente más largo que el II; discos de los dedos externos de la mano expandidos, truncados, más del doble del ancho del dígito proximal a la almohadilla; (8) dedos de las manos con pliegues laterales cutáneos angostos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y borde externo del tarso sin tubérculos; borde interno del tarso con pliegues distales distintivos; (11) tubérculo metatarsal interno elevado, elíptico, 10 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo subcónico; tubérculos plantares supernumerarios ausentes; (12) dedos de los pies con pliegues laterales cutáneos anchos; membrana basal; Dedo V del pie ligeramente más largo que el III, discos ligeramente más pequeños que los de los dedos externos de las manos.

Coloración

Dorso café con una "X" café oscura destañada o marcas en forma de "V" invertida. Vientre crema con flecos café difusos en la región gular; superficie posterior de los muslos café con pequeños flecos cremosos. Iris bronce con una línea media roja (Cisneros-Heredia et al. 2009, Duellman y Pramuk 1999).

Hábitat y Biología

En su localidad tipo, *Pristimantis metabates* vive en bosques espinosos (Duellman y Pramuk 1999) correspondientes a Bosques secos ecuatoriales (Duellman y Lehr 2009). En Ecuador se la ha reportado en Bosque piemontano oriental siempre verde (Cisneros-Heredia et al.

2009).

Distribución

En Perú solo se la conoce de su localidad tipo en el Valle del río Marañón al norte de Perú (Duellman y Lehr 2009). En Ecuador ha sido registrado en el Centro de Estudios y Desarrollo para la Amazonía (CEDAMAZ) en la región de "El Padmi", provincia de Zamora-Chinchi (Cisneros-Heredia et al. 2009).

Rango Altitudinal:

De 525 a 860 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Pristimantis metabates no ha sido incluido en estudios filogenéticos basados en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Forma parte del grupo de especies *Pristimantis conspicillatus* (Padial et al. 2014; Hedges et al. 2008).

Etimología

El nombre específico proviene del sustantivo griego que significa saltador. El nombre fue aplicado debido a las patas largas de esta especie, por lo que se presume que es capaz de dar largos saltos (Duellman y Pramuk 1999).

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F., Armijos-Ojeda, D., Valarezo, K., 2009. First country record of *Pristimantis metabates* (Duellman and Pramuk) and distribution extension of *Pristimantis skydmainos* (Flores and Rodríguez) in eastern Ecuador (Amphibia, Anura, Strabomantidae). Herpetology Notes 2:185-188. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
4. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Teresa Camacho-Badani, Nadia Páez-Rosales, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Teresa Camacho-Badani

Fecha Compilación

Martes, 17 de Enero de 2012

Fecha Edición

Viernes, 20 de Enero de 2012

Actualización

Jueves, 28 de Abril de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Camacho-Badani, T., Páez-Rosales, N., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y S. R. Ron 2012. *Pristimantis metabates* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

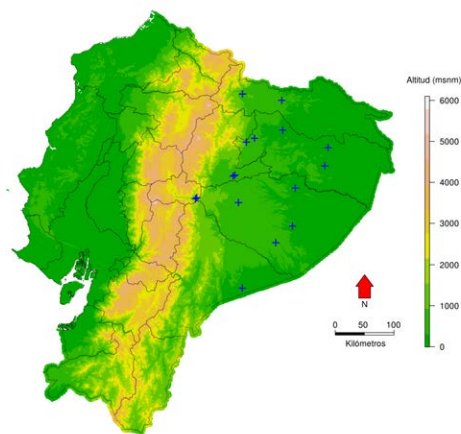


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis paululus **Cutín de estribaciones**

Lynch (1974)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 15.0 mm (rango 13.6–17.1; n = 9) (Lynch y Duellman 1980.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.0 mm (rango 16.5–19.4; n = 4) (Lynch y Duellman 1980.)

Es una rana muy pequeña de color verde con marcas cafés y vientre verde con puntos blancos. De hocico corto, dorso tuberculado y discos expandidos. Lynch (1974), compara a *Pristimantis paululus* con *Pristimantis acuminatus*, por tener el hocico que sobresale y coloración dorsal verde, no obstante difiere de *Pristimantis paululus* por tener el tímpano oculto, dorso finamente granular, banda supratimpánica continua hacia el flanco y un tamaño corporal mucho más grande (LRC en hembras 24.3 mm).

Descripción

Pristimantis paululus presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch 1974): (1) Piel dorsal lisa con tubérculos aplanados, vientre areolado; sin pliegues dorsolaterales; pliegues discoidales prominentes; (2) tímpano visible, redondo, 1/3 del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, pronunciada visto lateralmente, corto; (4) espacio interorbital plano; ancho del párpado superior igual a la distancia interorbital; (5) procesos odontóforos vomerinos elípticos, posterior y medio a la coana; (6) machos con saco vocal subgular y

hendiduras vocales cortas; (7) dedo I de la mano más corto que el II, todos los dedos con almohadillas y discos, en los dedos II-IV más grandes; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos laterales angostos; (9) sin tubérculos ulnares al lado del antebraquial; (10) tarso y talón con tubérculos pequeños no cónicos; (11) tubérculo metatarsal interno cuatro veces el tamaño del externo que es redondo; tubérculos plantares supernumerarios numerosos; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos laterales angostos, sin membranas; dedos de los pies con almohadillas y discos, más pequeños que los de los dedos de las manos.

Coloración

De acuerdo a la descripción original de Lynch (1974), *Pristimantis paululus* es dorsalmente verde con marcas café oscuro. Presenta una línea cantal negra. Las superficies ocultas están pigmentadas con un tinte verde desteñido. El vientre es verde con pequeños puntos blancos. Iris bronce con finas reticulaciones negras.

Hábitat y Biología

Esta especie, habita el interior del bosque maduro, bosque secundario y claros de bosque de Tierra Firme. Lynch (1974) reportó especímenes colectados en el día en el suelo del bosque y por la noche en la vegetación baja. En el Parque Nacional Yasuní, ha sido registrada en bosque primario de Tierra Firme. Se conoce también de bosque secundario y claros. Se colectaron durante el día en el suelo del bosque y en la noche en vegetación baja (1-1.5 m sobre el suelo) dentro de bosque.

Distribución

Se distribuye en el norte del Río Pastaza, Amazonía de Ecuador. Es probable que ocurra más ampliamente, en las cercanías de Colombia y Perú. Esto requiere confirmación. En Ecuador ha sido reportado de las provincias de Sumcumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago.

Rango Altitudinal:

De 300 a 570 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pristimantis paululus no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres genéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

Del latín que significa menos, en referencia al tamaño del adulto, siendo la especie amazónica más pequeña (Lynch 1974).

Literatura Citada

1. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
2. Lynch, J. D. 1974. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus* from the Amazonian lowlands of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 31:1-22. PDF
3. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
4. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Jueves, 2 de Enero de 2014

Fecha Edición

Miércoles, 1 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 4 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis paululus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



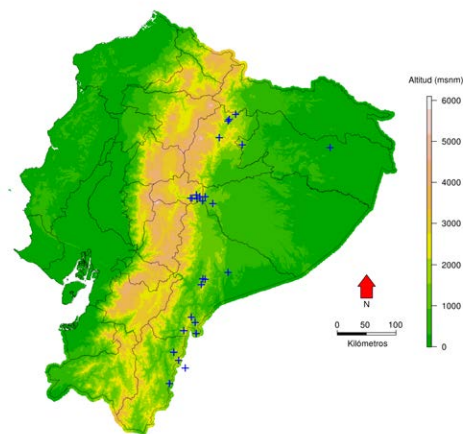
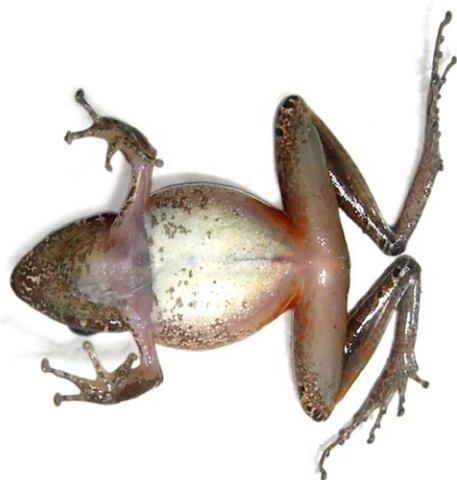
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis peruvianus

Cutín del Perú

Melin (1941)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: Promedio = 31.8 mm (rango 29.2–35.8; n = 10). Poblaciones estribaciones de los Andes. Muestra tomada del Río Cusuime, Provincia Morona- Santiago (320 m): Promedio = 30.0 mm (rango 27.3–31.6; n = 16). (Lynch y Duellman 1980.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: Promedio = 42.3 mm (rango 38.6–46.4; n = 10). Poblaciones estribaciones de los Andes. Muestra tomada del Río Cusuime, Provincia Morona- Santiago (320 m): Promedio = 41.3 mm (rango 38.9–44.2; n = 7). (Lynch y Duellman 1980.)

Es una rana mediana de dorso café con pliegues dorsolaterales, vientre liso, blanco y superficies posteriores de los muslos café a negro con manchas amarillas a naranjas. Su dedo pulgar es más largo que el segundo, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana interdigital. Puede ser confundido con algunas especies del grupo *conspicillatus* (*Pristimantis condor*, *Pristimantis conspicillatus*, *Pristimantis metabates*, *Pristimantis citriogaster* y *Pristimantis malkini*) y *Pristimantis lanthanites*; con todas ellas puede estar en simpatria. Se distingue de *Pristimantis metabates*, *Prisitmantis citriogaster* y *Pristimantis malkini* por sus pliegues dorsolaterales prominentes y la ausencia de una membrana basal. Es difícil diferenciar *Pristimantis peruvianus* de *Pristimantis conspicillatus* y *Pristimantis condor* debido a que los caracteres

diagnósticos de estas especies presentan una gran variación y pueden compartir sus diferentes estados. *Pristimantis peruvianus* difiere de *Pristimantis lanthanites* por la ausencia de un tubérculo cónico en el talón y de una línea media longitudinal en la garganta (Duellman y Lehr 2009, Lynch y Duellman 1980).

Descripción

Pristimantis peruvianus es una rana mediana con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1980): (1) piel dorsal finamente tuberculada con tubérculos dispersos; vientre liso; pliegue discoidal prominente, pliegues dorsolaterales prominentes; (2) anillo timpánico prominente, 2/5 a 1/2 el diámetro del ojo; (3) hocico redondeado a subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; (4) párpado superior sin tubérculos, más ancho que la distancia interorbital, crestas craneales ausentes; (5) dientes vomerinos y procesos dentígeros prominentes y triangulares; (6) machos con hendiduras vocales y sacos bucales, almohadillas nupciales no espinosas de color blanco; (7) Dedo I de la mano más largo que el II, discos expandidos; (8) dedos de las manos con pliegues cutáneos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) sin tubérculos en talón y tarso excepto por un pequeño tubérculo en la borde interior del tarso; (11) tubérculo metatarsal interno oval, alrededor de 6 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo de forma subcónica; (12) dedos de los pies con pliegues cutáneos; membrana basal ausente, Dedo V del pie ligeramente más largo que el III; discos de los dedos de los pies de igual tamaño a los de las manos.

Coloración

El dorso es color café rojizo, oliváceo o menos frecuente grisáceo, usualmente con marcas oscuras que consisten en una barra interorbital, marcas irregulares mediodorsales en forma de "V" invertida y marcas diagonales en las extremidades. Línea cantal y líneas postorbitales de color negro están incorporadas a una máscara facial oscura (negra a marrón oscuro), bordeada por una línea labial de color crema o blanca la cual puede continuar hasta el brazo superior; barras labiales pueden ser difusas o ausentes. Varios individuos presentan una delgada línea crema o blanca que se extiende desde la punta del hocico a través del borde externo del párpado superior. Los flancos presentan la misma coloración del dorso y usualmente tienen líneas diagonales de color marrón oscuro que son continuas con las marcas en forma de "V" invertida de la espalda. La superficie posterior de los muslos son de color negro o marrón oscuro con puntos amarillo a naranja. El vientre es blanco con manchas, puntos o líneas de color marrón oscuro a negro en la garganta. La superficie ventral de las piernas es de color gris con algunos puntos amarillos. El iris es de color bronce pálido usualmente con una franja media horizontal marrón rojizo (Duellman and Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Es una especie terrestre y de vegetación baja, de bosque nublado, bosque inundado y bosque de palma inundado (Lynch 1980; Lynch y Duellman 1980). Puede encontrarse también en bosque secundario. Se han observado individuos durante el día activos en el suelo del bosque, sin embargo su mayor actividad es por la noche.

Distribución

Se distribuye en la cuenca amazónica alta del occidente de Brasil, sur de Ecuador y oriente de Perú, y los bosques nublados de la vertiente oriental de los Andes.

Rango Altitudinal:

De 690 a 2050 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis reichlei* (Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Asignado al grupo de especies *Pristimantis conspicillatus* por Padial et al. (2014). Previamente, asignado al grupo de especies *Pristimantis peruvianus* por Hedges et al. (2008).

Etimología

A pesar de que Melin (1941) no presenta la derivación del nombre específico, este obviamente se refiere al país de origen, Perú (Duellman y Lehr 2009).

Información Adicional

El reconocimiento de *Pristimantis peruvianus* como especie ha sido controversial a lo largo del tiempo, Lynch (1975) considera a *Pristimantis peruvianus* como sinónimo de *Pristimantis conspicillatus*. Posteriormente, Duellman y Toft (1979) y Lynch (1980) la reconocen como una especie diferente, aunque con cierta reserva. Estudios moleculares como el de Hedges et al. (2008) demuestran que *Pristimantis peruvianus* se encuentra en un clado diferente al grupo de especies *Pristimantis peruvianus*; sin embargo, la ausencia de un topotipo en su análisis molecular sumado al descubrimiento de especies crípticas como *Pristimantis reichlei* (Padial y De la Riva 2009) en el sur de Perú y Bolivia, y la gran variación morfológica entre individuos, hacen posible que en realidad se trate de un complejo de especies bajo el nombre de *Pristimantis peruvianus*.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
2. Duellman, W. E. y Toft, C. A. 1979. Anurans from Serrania de Sira, Amazonian Peru: taxonomy and biogeography.. Herpetologica: 35:60-70.
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Lynch, J. D. 1975. The identity of the frog *Eleutherodactylus conspicillatus* (Günther) with descriptions of two related species from northwestern South America (Amphibia, Leptodactylidae). Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County 272:43466. Enlace
6. Lynch, J. D. 1980. A taxonomical and distributional synopsis of the Amazonian frogs of the genus *Eleutherodactylus*. American Museum Novitates 2696:40269. PDF
7. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
8. Melin, D. 1941. Contributions to the knowledge of the Amphibia of South America. Göteborgs Kungliga Vetenskaps och Vitter-Hets Samhalles Handlingar. PDF
9. Padial, J. M. y De la Riva, I. 2009. Integrative taxonomy reveals cryptic Amazonian species of *Pristimantis* (Anura: Strabomantidae). Zoological Journal of the Linnean Society 155:97-122.
10. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
11. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). Molecular Phylogenetics and Evolution 62:954-972.
12. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.

Autor(es)

Teresa Camacho-Badani, Nadia Páez-Rosales, Caty Frankel, Andrea-Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Teresa Camacho-Badani

Fecha Compilación

Domingo, 1 de Enero de 2012

Fecha Edición

Martes, 6 de Marzo de 2012

Actualización

Jueves, 28 de Abril de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Camacho-Badani, T., Páez-Rosales, N., Frankel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2012. *Pristimantis peruvianus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



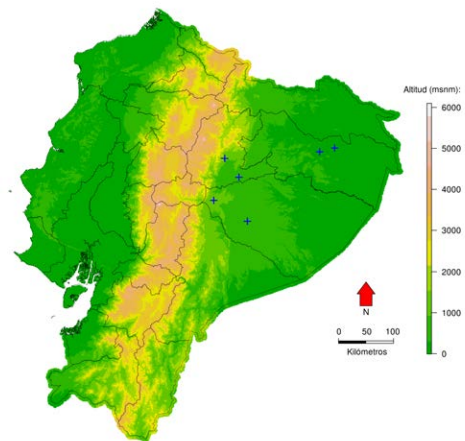
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis pseudoacuminatus

Cutín de Sarayacu

Shreve (1935)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 15.4 mm (rango 12.7–17.6) (Duellman y Lehr 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 19.9 mm (rango 18.1–22.4) (Duellman y Lehr 2009)

Es una rana muy pequeña de dorso liso verde, vientre blanco y garganta amarilla. Los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. *Pristimantis pseudoacuminatus* puede ser confundido con otras especies de ranas verdes amazónicas como *Pristimantis acuminatus*, *Pristimantis enigmaticus*, *Pristimantis limoncochensis* y *Pristimantis omeviridis*. Estas poseen una línea negra que se extiende desde la punta del hocico hasta los flancos (ausente en *Pristimantis pseudoacuminatus*) y la forma de su hocico es generalmente acuminada (acuminadamente redondeada en *Pristimantis pseudoacuminatus*). Además *Pristimantis pseudoacuminatus* se diferencia de *Pristimantis limoncochensis* y *Pristimantis acuminatus* porque su tímpano es visible externamente (Ortega-Andrade et al. 2015). Dos especies de la Amazonía peruana, que pueden resultar similares a *Pristimantis pseudoacuminatus* son *Pristimantis tantanti*, que difiere por carecer de tímpano y presentar el hocico acuminado visto dorsalmente, y *Pristimantis olivaceus*, que difiere por tener una papila rostral pequeña y una barra interorbital oscura y angosta bordeada anteriormente por una marca pálida ancha (Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Es una rana muy pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Duellman y Lehr 2009): (1) Piel dorsal lisa con o sin tubérculos pequeños dispersos; vientre areolado; pliegue discoidal y pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica poco diferenciada; anillo timpánico granular; (3) hocico acuminadamente redondeado visto dorsal y lateralmente; (4) párpado superior con o sin tubérculos bajos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) procesos dentígeros de los vomerinos, presentes, pequeños; (6) hendiduras vocales presentes; almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos ampliamente expandidos, redondos; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y tarso sin tubérculos; (11) tubérculo metatarsal interno elíptico, cinco veces el tamaño del externo, elíptico; tubérculos plantares supernumerarios numerosos; (12) dedos de los pies con rebordes laterales angostos; membrana ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos de los pies tan grandes como los de los dedos de las manos.

Coloración

Dorso verde pálido a café claro con o sin una sufusión café medio dorsal o pequeños puntos negros o café claro verdosos en la cabeza y dorso. Línea cantal café claro amarillenta y barra interorbital negra indefinida; barras labiales oscuras y línea postocular ausentes. Superficies ventrales blancas, excepto el saco vocal que es amarillo. Las superficies anteriores y posteriores de los muslos verde pálido uniforme a verde grisáceo. Iris bronce rojizo (Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Habita bosque maduro, secundario e inundado (Duellman, 1978) en las tierras bajas de la Amazonía. Es activa mayormente en la noche, pudiendo ser registrada entre hojas caídas y vegetación baja. Frecuentemente puede ser observado en epifitas. La habilidad de esta especie para adaptarse a hábitats modificados se desconoce.

Distribución

Se distribuyen en la Amazonía de Colombia, Ecuador y Perú. En Ecuador ha sido registrada en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago. Es probable que se distribuya de forma más amplia.

Rango Altitudinal:

De 330 a 570 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pristimantis pseudoacuminatus no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres genéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. En el grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* según Padial et al. (2014). En el grupo de especies *Pristimantis unistrigatus* según Hedges et al. (2008).

Etimología

Se deriva del griego "pseudes" que significa falso y "acuminatus" que significa punteagudo; Shreve (1935) en la descripción original de la especie, compara esta especie con *P. acuminatus* descrito en el mismo estudio (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Valencia, J. H., Espinosa de los Monteros, A., Morrone, J. J., Ron, S. R., Cannatella, D. C. 2015. Insights from Integrative Systematics Reveal Cryptic Diversity in *Pristimantis* Frogs (Anura: Craugastoridae) from the Upper Amazon Basin. PLoS ONE 10:. PDF
5. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
6. Shreve, B. 1935. On a new teiid and amphibia from Panamá, Ecuador, and Paraguay. Occasional Papers of the Boston Society of Natural History 8:209-218. PDF

Autor(es)

Caty Frankel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamin, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 31 de Enero de 2014

Fecha Edición

Lunes, 3 de Febrero de 2014

Actualización

Lunes, 29 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frankel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis pseudoacuminatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



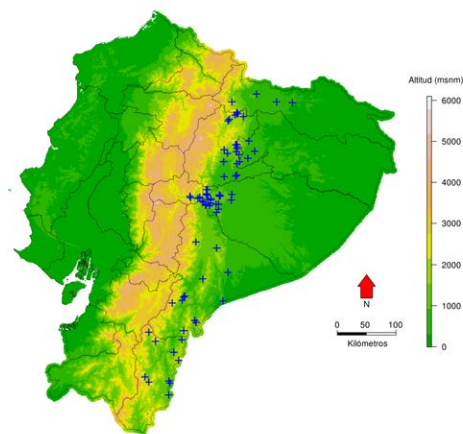
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis quaquaversus

Cutín del río Coca

Lynch (1974)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 20.7 mm (rango 19.6–22.5; n = 29) (Lynch y Duellman 1980.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.3 mm (rango 24.6–31.3; n = 20). (Lynch y Duellman 1980.)

Es una rana pequeña de tímpano oculto e ingles cremas, rosadas o moradas. Tiene un tubérculo cónico pequeño en el párpado, uno grande en el talón y varios pequeños en el tarso, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a *Pristimantis nigrogriseus*, *Pristimantis churuwiai* y *Pristimantis atratus* de estribaciones orientales de los Andes. Se diferencia de *Pristimantis nigrogriseus* y *Pristimantis churuwiai* porque carece de una esclera celeste, por el color crema a plateado del iris (rojo en *Pristimantis nigrogriseus*, amarillo metálico en *Pristimantis churuwiai*), y porque su tímpano está oculto o evidente solo ventralmente (prominente en *Pristimantis nigrogriseus* y *Pristimantis churuwiai*). *Pristimantis atratus* difiere de *Pristimantis quaquaversus* por el color de las ingles negro con marcas blancas o amarillas, por la presencia de pliegues dorsolaterales, membrana basal entre los dedos de los pies y crestas craneales bajas, por los tubérculos del talón y tarso más prominentes, y por su tímpano definido. *Pristimantis quaquaversus* es superficialmente similar a *Pristimantis eugeniae* y *Pristimantis nyctophylax* de estribaciones occidentales de los Andes. *Pristimantis eugeniae* se reconoce rápidamente porque carece de tubérculos en el párpado y talón, su tamaño corporal es mayor y su tímpano es prominente.

Pristimantis nyctophylax carece del tubérculo cónico del talón de *Pristimantis quaquaversus*, tiene un tímpano prominente, presenta membrana basal entre los dedos de los pies y tiene un tamaño corporal mayor (Lynch y Duellman 1980, Brito et al. 2017, Lynch 1979, Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Una especie pequeña de *Pristimantis* caracterizada por (Lynch y Duellman 1980): (1) piel dorsal levemente granular, vientre fuertemente areolado; pliegues dorsolaterales ausentes; pliegue discoidal prominente; (2) tímpano oculto, anillo timpánico ausente o evidente solo ventralmente; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondo o puntiagudo visto lateralmente; (4) párpado superior con un tubérculo cónico; ancho párpado superior ligeramente más angosto que la distancia interorbital; sin crestas craneales; (5) procesos vomerinos odontóforos, de contorno triangular; (6) machos con hendiduras y sacos vocales; sin almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, todos los dedos con almohadillas y discos, discos ampliamente expandidos, más grandes en los Dedos III–IV; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos laterales; (9) sin tubérculos ulnares; (10) tarso con tubérculos pequeños en el borde interno y externo; un tubérculo grande en el talón; (11) dos tubérculos metatarsales, el interno elíptico, 4–5 veces el tamaño del externo que es redondo; pocos tubérculos plantares supernumerarios; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos laterales, sin membranas; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos tan grandes como los de los dedos de las manos.

Coloración

En vida, la coloración dorsal varía de crema a café oscuro con o sin tonalidades olivas anaranjadas o amarillentas, tienen una coloración más oscura durante el día. Puede presentar banda mediodorsal, marcas en forma de "V" invertidas, barras transversales y barras diagonales discretas en los flancos. Algunos individuos tienen barras interorbitales, labiales, supratimpánicas o puntos blancos en la superficie lateral facial y flancos. El vientre es blanco sólido a crema con flecos o pequeñas marcas cafés o grises, algunos individuos tienen una coloración más amarillenta posteriormente. Las ingles y superficies posteriores de los muslos varían entre blanco, rosado y rojo morado con o sin flecos cafés, blancos o amarillos. El iris puede ser crema, café claro, café medio o plateado, casi blanco, generalmente no presentan una línea media, en pocos casos se puede presentar difusa o como un halo al rededor de la pupila de tonalidades rojizas (Lynch y Duellman 1980, base de datos QCAZ).

Hábitat y Biología

Habita en bosques primarios y secundarios, es más común en bosques nublados de la vertiente oriental de los Andes que en los bosques húmedos de tierras bajas. Generalmente son encontrados en vegetación baja o media de hasta 2.70 m sobre el suelo o en hojarasca (Duellman y Pramuk 1999, base de datos QCAZ).

Distribución

Estribaciones orientales de los Andes y tierras bajas de la Amazonía de Ecuador y extremo norte de Perú.

Rango Altitudinal:

De 200 a 200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Cercanamente relacionado a *Pristimantis rhabdocnemus* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis frater*.

Etimología

Del Latín, "quaqua" (femenino ablativo de quisquis) y "versus" (participio pasado de verteré) que significa retorno en todas las direcciones; en referencia a la variación en el patrón de color de la especie. El nombre fue sugerido por William E. Duellman y Linda Trueb al autor de la especie (Lynch 1974).

Literatura Citada

1. Brito, J., Batallas, D., Yáñez-Muñoz, M. H. 2017. Ranas terrestres *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae) de los bosques montanos del río Upano, Ecuador: Lista anotada, patrones de diversidad y descripción de cuatro especies nuevas. Neotropical Biodiversity 3: 125–126.
2. Duellman, W. E. y Pramuk, J. B. 1999. Frogs of the Genus *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers, Natural History Museum, The University of Kansas 13:1-78. PDF
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. Lynch, J. D. 1974. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus* from the Amazonian lowlands of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 31:1-22. PDF

5. Lynch, J. D. 1979. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Andes of Southern Ecuador. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 66:1-62. PDF
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
7. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace
8. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.
9. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). Molecular Phylogenetics and Evolution 62:954-972.
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Juan M. Guayasamin.

Fecha Compilación

Jueves, 2 de Enero de 2014

Fecha Edición

Jueves, 2 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 12 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis quaquaversus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



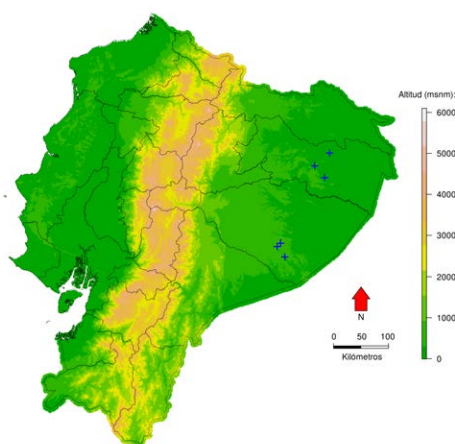
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Pristimantis skydmainos

Cutín de Manu

Flores y Rodríguez (1997)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 19.4–24.2 mm; n=19 (Flores y Rodríguez 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 25.6–32.4 mm; n=20 (Flores y Rodríguez 1997)

Es una rana pequeña de dorso color café anaranjado que presenta un pliegue interorbital, pliegues dorsolaterales y tubérculo mediodorsal, su vientre es ligeramente areolado. Tiene el Dedo I manual más largo que el segundo, sus discos de los dedos son expandidos, presenta membrana una basal entre los dedos pediales. Se distingue de otras especies del grupo *Pristimantis conspicillatus* de Ecuador (*Pristimantis achatinus*, *Pristimantis citriogaster*, *Pristimantis condor*, *Pristimantis conspicillatus*, *Pristimantis malkini*, *Pristimantis lymani*, *Pristimantis peruvianus*) por su piel ventral ligeramente areolada, la presencia de un pliegue interorbital y pequeños tubérculos en el talón (en contraste al vientre liso y la carencia del pliegue interorbital y tubérculos en el talón en las demás especies). Además es la más pequeña entre las especies mencionadas. También puede ser confundida con *Pristimantis lathanites* la cual difiere por tener el vientre liso, una línea oscura en medio de la garganta y un tubérculo prominente en el talón (Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Es una rana pequeña que se caracteriza por presentar (Duellman y Lehr 2009): (1) el dorso finamente granulado, vientre ligeramente areolado; pliegue discoidal prominente; pliegue interorbital (fragmentado o no), pliegues dorsolaterales y tubérculo mediodorsal presentes; (2) membrana timpánica lisa, anillo timpánico prominente, verticalmente ovoide, diámetro 2/3 del ancho del ojo (3) hocico moderadamente alargado, acuminadamente redondeado en vista dorsal y redondeado en vista lateral; (4) párpado superior sin tubérculos, mucho mas estrecho que la distancia entre las órbitas; cresta craneal ausente; (5) procesos dentígeros de los vómerinos prominentes y triangulares; (6) los machos poseen hendiduras vocales y almohadillas nupciales no espinosas; (7) primer dedo de la mano más largo que el segundo; discos expandidos casi truncados; (8) dedos manuales con rebordes cutáneos; (9) sin tubérculos ulnares; (10) talón con pequeños tubérculos subcónicos; borde externo del tarso sin tubérculos; borde interno del tarso con un pliegue distal; (11) tubérculo metatarsal interno elevado, elíptico, dos a seis veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; algunos tubérculos supernumerarios (indistintos); (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos y membrana basal; Dedo V ligeramente mas largo que el Dedo III.

Coloración

El dorso y flancos son café anaranjado con marcas oscuras y puntos cremas, sus pliegues dorsolaterales tienen tonalidad rosada. Presentan barra interorbital y postorbital oscuras. Barras labiales y cantales están ausentes, pero presenta una máscara facial oscura. La superficie posterior de los muslos es café con pequeños flecos crema. El vientre es crema con flecos oscuros en la garganta y pecho (Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Vive en las tierras bajas de la amazonia y estribaciones andinas en Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú (Flores y Rodríguez 1997; Padial et al. 2004; Padial y De la Riva 2005; Rodríguez et al. 2004; Cisneros-Heredia 2006). En la localidad tipo se han observado machos vocalizando en vegetación baja (Duellman y Lehr 2009). En Ecuador, han sido observados activos durante la noche, en hojas de arbustos en un barranco, en el interior del bosque y entre la hojarasca del bosque y pastizales (Cisneros-Heredia et al. 2009). Hembras grávidas han sido encontradas con 11 a 25 huevos, de 3.7 mm de diámetro máximo (Flores y Rodríguez 1997).

Distribución

Tierras bajas de la cuenca alta del río Amazonas. En Perú en "Cocha Cashu" y "La Colpa", Río "Tambopata" (Madre de Dios), en estribaciones del "Guacamayo" (Puno), "Panguana", Río "Pachitea" (Huánuco) y "Alva" (Amazonas); En Brasil se ha reportado en estado de Acre, en Ecuador en las provincias de Orellana, Pastaza y Zamora Chinchipe; en Bolivia en el departamento de Pando.

Rango Altitudinal:

De 200 a 750 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis skydmainos está cercanamente relacionado a *Pristimantis bipunctatus* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Forma parte del grupo de especies *Pristimantis conspicillatus* (Padial et al. 2014; Hedges et al. 2008).

Etimología

El nombre de la especie proviene del griego que significa enojado y se refiere a la expresión facial resultante del pliegue interorbital (Flores y Rodríguez 1997).

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. 2006. Amphibia, Brachycephalidae, *Eleutherodactylus skydmainos*: first country record, Ecuador.. Check List 2:47-49. PDF
2. Cisneros-Heredia, D. F., Armijos-Ojeda, D., Valarezo, K., 2009. First country record of *Pristimantis metabates* (Duellman and Pramuk) and distribution extension of *Pristimantis skydmainos* (Flores and Rodríguez) in eastern Ecuador (Amphibia, Anura, Strabomantidae). Herpetology Notes 2:185-188. PDF
3. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
4. Flores, G. y Rodríguez, O. 1997. Two new species of the *Eleutherodactylus conspicillatus* group (Anura: Leptodactylidae) from Perú. Copeia 1997:388-394.
5. Frost, D. R. 2011. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.5 (31 Enero, 2011). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
6. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Padial, J. M. , Gonzales Alvarez, L. , Reichle, S. , Aguayo, R. , De la Riva, I. 2004. First records of five species of the genus *Eleutherodactylus* Dumeril and Bibron, 1841 (Anura, Leptodactylidae) for Bolivia. Graellsia 60:167-174.

9. Padial, J. M. y De la Riva, I. 2005. The taxonomic status of *Eleutherodactylus skydmainos* Flores & Rodriguez, 1997, and *E. karcharias* Flores & Rodriguez, 1997 (Anura: Leptodactylidae). *Amphibia-Reptilia* 26:553-556.
10. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
11. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñan, S., Sanjur, O. I., Bermingham, E., Crawford, A. J. 2012. The great American biotic interchange in frogs: multiple and early colonization of Central America by the South American genus *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62:954-972.
12. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.

Autor(es)

Teresa Camacho-Badani, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Domingo, 1 de Enero de 2012

Fecha Edición

Viernes, 10 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 27 de Abril de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Teresa Camacho-Badani, A. Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, y Santiago R. Ron 2014. *Pristimantis skydmainos* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



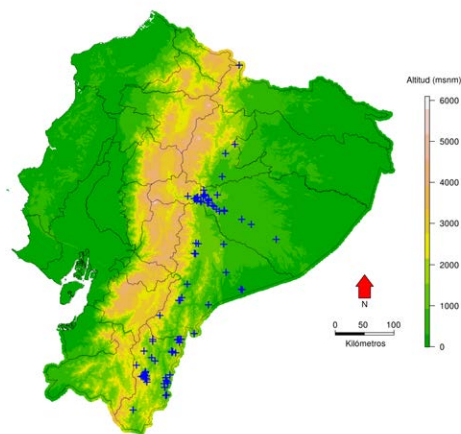
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis trachyblepharis

Cutín de franja blanca

Boulenger (1918)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 13.8 mm (rango 12.1–15.8; n = 20). (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 17.2 mm (rango 15.8–19.2; n = 19). (Lynch y Duellman 1980)

Es una rana muy pequeña con dorso amarillo pálido, café claro o café rojizo con marcas café o negras; flancos amarillos con áreas café detrás de la inserción del brazo; algunos individuos tienen un tono naranja en la ingle; triángulo anal café claro a oscuro, superficie posterior de los muslos gris a café; vientre blanco a gris con menos pigmento en la región inguinal, región gular amarilla a café, frecuentemente con puntos café; iris gris pálido con café rojizo; línea horizontal (el iris en algunos individuos tiene un tono rojo) (modificado de Lynch y Duellman 1980). Es una de las especies más pequeñas del género en Sudamérica. Lynch y Duellman (1980) la comparan con *Pristimantis ignicolor*, *Pristimantis prolatus* y *Pristimantis variabilis* y lo diferencian por que las cuatro tienen la cabeza más larga que ancha. *Pristimantis trachyblepharis* no tiene ningún patrón en la región gular (a diferencia de *Pristimantis ignicolor* y *Pristimantis prolatus*), vientre e ingles (a diferencia de *Pristimantis variabilis*). *Pristimantis ignicolor* y *Pristimantis prolatus* tienen tubérculos en el borde externo del tarso y tienen almohadillas digitales grandes. Las almohadillas en *Pristimantis variabilis* son truncadas a diferencia de las redondeadas de *Pristimantis trachyblepharis*.

Descripción

Es una rana muy pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1980): (1) piel dorsal lisa o con pequeños tubérculos en la parte posterior; sin pliegues dorsolaterales; vientre areolado; pliegues escapulares bajos en forma de ") (" en medio de cada pliegue un tubérculo escapular prominente, en algunos casos solo el los tubérculo evidentes; (2) tímpano parcialmente oculto debajo de piel; su longitud 1/3–2/5 del tamaño del ojo; (3) hocico acuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente, hinchado; cantus rostralis distintivo; (4) párpado superior más angosto que la distancia interorbital, sin tubérculos; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos muy bajos, oblicuos; (6) los machos no tienen hendiduras ni sacos vocales, ni almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; almohadillas agrandadas, más pequeñas que el tímpano; discos ligeramente expandidos; (8) dedos de las manos sin rebordes cutáneos laterales; (9) sin tubérculos lunares; (10) sin tubérculos en el talón y tarso; (11) tubérculos metatarsal interno oval, 3–4 veces el tamaño del externo que es redondeado; 2–4 tubérculos plantares supernumerarios indistintos; (12) dedos de los pies sin rebordes laterales, sin membranas; almohadillas de los dedos de los pies igual o ligeramente más grandes que los de los dedos externos de las manos.

Coloración

En vida, el dorso varía de café claro a oscuro con o sin tonos amarillentos, anaranjados o verdosos. Generalmente sus pliegues y tubérculos escapulares van acompañados de una coloración más oscura. En su dorso puede presentar marcas en forma de “V” invertida (café oscuras o negras), una línea mediodorsal (crema) o una banda dorsal en forma de reloj de arena (con tonalidades verdosas o anaranjadas). La mayoría de individuos tienen un patrón de barras diagonales no muy contrastantes en los flancos. Pueden presentar barras interorbitales, cantales, labiales y supratimpánicas. Tienen barras transversales en la superficie dorsal de las extremidades. Las superficies anteriores y posteriores de los muslos son de color café claro u oscuro, a veces la coloración de las superficies anteriores se extiende hasta la región inguinal, pero la mayoría de veces las ingles son del color del vientre o ligeramente más pálidas. El vientre varía de crema, punteado o no con café, a completamente café; la garganta y flancos a veces tienen tonos amarillos. El iris es dorado con una línea media roja (base de datos QCAZ).

Hábitat y Biología

Ha sido registrada en bosque primario y secundario de los bosques montanos orientales. Se los encuentra más frecuentemente sobre vegetación baja hasta 80 cm sobre el suelo, pocas veces es encontrado en vegetación media hasta 3.25 m sobre el suelo o sobre hojarasca (base de datos QCAZ). Lynch y Duellman (1980) sugieren su potencial adaptación a cierta alteración antropológica; reportaron su mayoría de colecciones en hierbas bajas de 10–30 cm sobre el suelo tanto en bosque primario como secundario.

Distribución

Estribaciones orientales de los Andes desde la cuenca del Pastaza hasta el extremo norte de Perú. En Ecuador se reporta de estribaciones andinas orientales en las provincias de Tungurahua, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Napo y Sucumbíos.

Rango Altitudinal:

De 210 a 2205 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pristimantis trachyblepharis no ha sido incluido en filogenias moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

Aunque Boulenger (1918) no indicó la derivación del nombre específico, es evidente que se deriva de la palabra griega "trachys" que significa áspera y "blepharon" que significa párpado, presumiblemente en referencia a los tubérculos subcónicos en el párpado superior descrita por él (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1918. Descriptions of new South American batrachians. Annals and Magazine of Natural History 9:427-433. PDF
2. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
3. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
4. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 3 de Octubre de 2013

Fecha Edición

Martes, 15 de Octubre de 2013

Actualización

Lunes, 20 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C. Yáñez-Muñoz M. H., Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Pristimantis trachyblepharis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

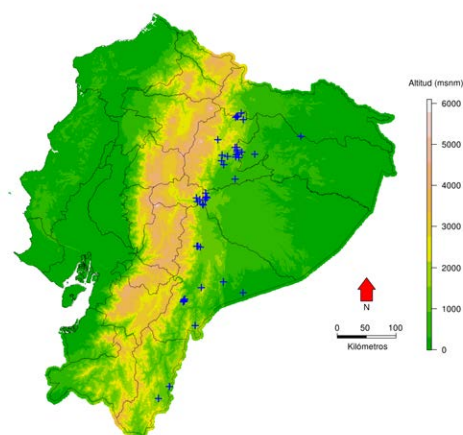


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis ventrimarmoratus **Cutín de vientre marmoleado**

Boulenger (1912)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 21.8 mm (rango 17.8–25.5; n = 8). (Duellman y Lehr 2009.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.9 mm (rango 33.3–43.8; n = 9). (Duellman y Lehr 2009.)

Es una rana café de tamaño pequeño o mediano que se caracteriza por su vientre blanco marmoleado con negro y su tímpano oculto. Los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a *Pristimantis altamazonicus*, *Pristimantis brevicrus*, *Pristimantis diadematus* y *Pristimantis croceoinguinis*. Ninguna de estas presenta la coloración ventral característica de *Pristimantis ventrimarmoratus* marmoleado con negro o café oscuro. Además, el tímpano oculto de *Pristimantis ventrimarmoratus* la diferencia de *Pristimantis diadematus* y *Pristimantis altamazonicus*, que tienen tímpano visible; *Pristimantis croceoinguinis* tiene un tamaño corporal menor; y *Pristimantis diadematus* presenta pliegues escapulares en forma de “W”, ausentes en *Pristimantis ventrimarmoratus* (Lynch y Duellman 1980, Duellman y Lehr 2009, Ortega et al. 2017).

Descripción

Es una rana de tamaño variable entre pequeño y mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1980): (1) piel dorsal, flancos y extremidades tuberculados, vientre areolado; sin pliegues dorsolaterales; (2) tímpano oculto; (3) hocico redondeado visto dorsal y lateralmente; cantus rostralis redondeado; (4) párpado superior más angosto que la distancia interorbital; párpado superior sin tubérculos agrandados; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos triangulares; (6) machos sin hendiduras vocales, sacos vocales, ni excrescencias nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; los discos de los dedos son ampliamente expandidos, con almohadillas grandes, más grandes en los Dedos III-IV, sin margen; (8) dedos de las manos con pliegues laterales angostos; (9) tubérculos ulnares presentes; (10) sin tubérculos en el talón o el borde externo del tarso; (11) dos tubérculos metatarsales, el interno oval, seis veces el tamaño del externo que es redondeado; tubérculos plantares supernumerarios no punzantes; (12) dedos de los pies con pliegues laterales, sin membrana; almohadillas de los dedos grandes pero más pequeñas que las de los dedos externos de las manos.

Coloración

En vida, el dorso es café con o sin flecos difusos grises o vermiculaciones. Puede presentar marcas negras o café oscuras como una barra interorbital, barras cantales y supratimpánicas. Los flancos, tienen un patrón de barras diagonales negras, que se extiende hasta las ingles, superficies anterior, dorsal y posterior de los muslos y superficie oculta de la pantorrilla. El color de fondo de estas superficies es variable, en algunos individuos es blanco, en otros, el color de fondo de las ingles y/o superficies ocultas de las extremidades posteriores es amarillo o naranja. El vientre es blanco, crema o crema amarillento con un patrón marmoleado negro o café oscuro; la región gular no presenta el marmoleado, a veces tiene tonalidades rojizas. La superficie ventral de las extremidades es café, a menudo con tonalidades rojizas. El iris varía entre dorado pálido y café rojizo con o sin una línea media difusa de color café; presentan prolongaciones verticales delgadas de la pupila, la inferior generalmente es más larga que la superior (base de datos QCAZ, Lynch y Duellman 1980).

Hábitat y Biología

Habitan dentro de bosques primarios y secundarios, se han registrado individuos activos sobre hojarasca, árboles caídos, rocas y vegetación baja hasta 2.70 m sobre el suelo, también se han encontrado individuos ocultos bajo piedras y dentro de bromelias terrestres. Pocos individuos han sido colectados en bromelias a 3, 5 y 8 m del suelo (base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye desde el norte del Ecuador hasta los bosques lluviosos del oeste de Brasil y el sur de Perú. En Ecuador está presente en bajuras y estribaciones orientales de los Andes, en las provincias de Sucumbíos, Carchi, Pastaza, Napo, Orellana, Tungurahua y Morona Santiago.

Rango Altitudinal:

Ocorre desde menos de 100 m (oeste de Brasil) hasta 1800 msnm (Sumaco, Napo, Ecuador).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pristimantis ventrimarmoratus no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

Aunque consta en su descripción original, el nombre específico *ventrimarmoratus* se refiere a la coloración característica del vientre de esta especie. Proviene del latín *ventris* = vientre, y *marmorata* = marmoleado.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1912. Descriptions of new batrachians from the Andes of South America, preserved in the British Museum. Annals and Magazine of Natural History 8:185-191. PDF
2. Cisneros-Heredia, D. F. 2006. La herpetofauna de la Estación de Biodiversidad Tiputini, Amazonía Ecuatoriana Ecología de una comunidad taxonómicamente diversa, con comentarios sobre metodologías de inventario. Universidad San Francisco de Quito, 1-21.
3. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
4. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 25 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Martes, 25 de Mayo de 2010

Actualización

Viernes, 21 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2010. *Pristimantis ventrimarmoratus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



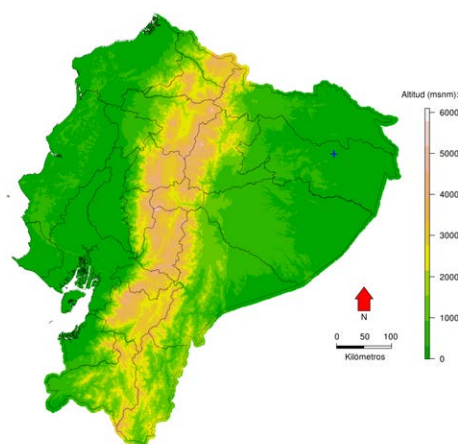
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Pristimantis waorani

Cutín waorani

McCracken et al. (2007)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.4 mm (rango 19.7–21.2; n = 2) (McCracken et al. 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 29.7 (rango 27.5–31.1; n = 3) (McCracken et al. 2007)

Es una rana pequeña café dorado de vientre blanco traslúcido. Carece de tubérculos en el párpado, talón y tarso, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. La especie más similar es *Pristimantis lacrimosus*, de la que difiere principalmente por la forma del hocico: subacuminado en *Pristimantis waorani*, redondo con una papila en la punta en *Pristimantis lacrimosus*. Es menos parecido con otras especies del grupo *Pristimantis lacrimosus*, como *Pristimantis bromeliaceus*, *Pristimantis schultei*, *Pristimantis petersi*, *Pristimantis aureolineatus* y *Pristimantis apiculatus*, de quienes difiere por no poseer una papila en la punta del hocico y la coloración dorsal café dorado brillante (McCracken et al. 2007).

Descripción

Pristimantis waorani es una rana pequeña que se caracteriza por la combinación de los siguientes caracteres (McCracken et al. 2007): (1) piel dorsal ligeramente granular, vientre areolado; pliegue discoidal pequeño; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica poco diferenciada en machos y ligeramente evidente en hembras; anillo timpánico evidente con un pliegue supratimpánico ocultando los bordes

superior y posterodorsal; diámetro horizontal del tímpano 39–49% del diámetro del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, truncado en vista lateral; (4) párpado superior sin tubérculos, 50–74% de la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) procesos de los vomerinos odontóforos presentes, triangulares de contorno, cada uno con 3–6 dientes; (6) machos con hendiduras vocales y saco vocal subgular; almohadillas nupciales blancas no espinosas; testículos blancos; (7) Dedo de la mano I más corto que el II, con discos redondos expandidos, el doble de ancho que los dígitos; (8) dedos manuales con rebordes cutáneos laterales angostos; (9) tubérculos ulnares bajos, los anterobraquiales más grandes; (10) tubérculos en el talón y borde externo del tarso ausentes; pliegue tarsal interno presente; (11) tubérculo metatarsal interno oval, tan largo como el tubérculo metatarsal externo redondo; tubérculos supernumerarios plantares pequeños y bajos en la base de los Dedos III y IV del pie; (12) dedos pediales con rebordes cutáneos laterales angostos; membrana ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III.

Coloración

Los machos tienen dorso café dorado, brillante de noche y pálido de día. Las hembras tienen una coloración más oscura. Los flancos son amarillo pálido con pequeños puntos cafés, usualmente en la región ventrolateral se tornan salmón pálido. La coloración de las superficies posteriores de los muslos es más clara que el dorso. El vientre varía de blanco traslúcido a blanco cremoso, la región gular es amarillo pálido en machos y blanco en hembras. El iris es cobre rojizo con o sin una línea media horizontal café rojiza (McCracken et al. 2007).

Hábitat y Biología

El hábitat de esta especie incluye bosque de tierra firme, bosque inundado, bosque inundado estacional, pantano de palma y bosque asociado a tributarios de aguas negras. McCracken et al. (2007), reportó que el holotipo y dos hembras adultas fueron colectados durante el día dentro de una bromelia (*Aechmea zebrina*) a 29.5 m sobre el suelo, en el tronco de un árbol en bosque de tierra firme. De igual forma, una hembra adulta fue colectada dentro de una bromelia (*Aechmea zebrina*) a 38 m de altura en un tronco de árbol en tierra firme. Todos los individuos fueron colectados dentro de bromelias en el dosel y sub dosel (McCracken et al. 2007). Esta especie vive sintópicamente con *P. aureolineatus*, ambas han sido observadas en la misma bromelia durante un muestreo en parches de bromelias en la Estación de Biodiversidad "Tiputini" (McCracken et al. 2007). Ocasionalmente, pueden ser registrados sobre vegetación arbustiva del sotobosque en bosques de tierra firme después de fuertes lluvias o vientos (Yáñez-Muñoz, M. Obs. pers.).

Distribución

Los únicos registros publicados son conocidos exclusivamente de la localidad tipo en la cuenca alta amazónica al este de Ecuador en la Estación de Biodiversidad "Tiputini" de la Universidad San Francisco de Quito, provincia de Orellana. Un segundo registro de la especie es conocido de la localidad de Santa Elena, provincia de Sucumbíos en el límite fronterizo con Colombia (base de datos MECN).

Rango Altitudinal:

De 217 a 310 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis waoranii no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Dentro del grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* según Padial et al. (2014) y Hedges et al. (2008).

Etimología

En reconocimiento de la cultura waorani, una etnia indígena que ha habitado la localidad tipo por muchos años. Son excelentes escaladores de árboles y siguen persistiendo con la biota local a pesar de las presiones antropogénicas en la región (McCracken et al. 2007).

Literatura Citada

1. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
2. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
3. McCracken, S. F., Forstner, M. R. y Dixon, J. R. 2007. A new species of the *Eleutherodactylus lacrimosus* assemblage (Anura: Brachycephalidae) from the lowland rainforest canopy of Yasuni National Park, Amazonian Ecuador. *Phyllomedusa* 6:23-35. PDF
4. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Juan M. Guayasamin

Fecha Compilación

Martes, 5 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 25 de Junio de 2013

Actualización

Jueves, 21 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Pristimantis waoranii* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



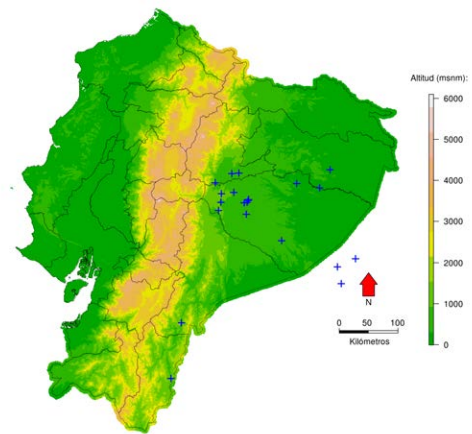
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis enigmaticus

Cutín enigmático

Ortega-Andrade et al. (2015)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.7 mm (rango 18.51–24.79; n = 6) (Ortega-Andrade et al 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 30.8 mm (rango 26.38–36.37 n = 15) (Ortega-Andrade et al 2015)

Es una rana de tamaño pequeño a mediano de dorso verde con una banda negra que se extiende desde la cabeza a los flancos. Su hocico es acuminado, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. Es similar a *Pristimantis acuminatus*, *Pristimantis limoncochensis*, *Pristimantis omeviridis* y *Pristimantis pseudoacuminatus*. Se diferencia fácilmente de *Pristimantis acuminatus* y *Pristimantis limoncochensis* por tener un anillo timpánico visible. *Pristimantis enigmaticus* se diferencia de *Pristimantis omeviridis* por tener dorso rugoso, carecer de pliegue discoidal, tener pequeños tubérculos cubitales y pliegues tarsales. Los machos de *Pristimantis pseudoacuminatus* tienen hendiduras vocales y almohadillas nupciales, que están ausentes en los machos de *Pristimantis enigmaticus*, además la forma de su hocico es acuminadamente redondeada en vez de acuminada. Por otra parte, *Pristimantis pseudoacuminatus* tiene un pliegue distintivo discoidal, barras verticales de color marrón debajo del ojo y tubérculos en el dorso y el talón, ausentes en *Pristimantis enigmaticus* (Ortega-Andrade et al. 2016).

Descripción

Pristimantis enigmaticus es una rana pequeña a mediana que presenta la siguiente combinación de caracteres (Ortega-Andrade et al. 2015): (1) la piel del dorso es rugosa; con pliegues dorsolaterales ausentes; la piel del vientre es areolada; no posee pliegue discoidal; (2) la membrana y el anillo timpánico son visibles; (3) el rostro es alargado, acuminado en vista dorsal, teniendo una papila en punta en hembras adultas; truncado y posteriormente inclinado en perfil; labios no acampanados, el canthus rostralis es angular en vista dorsal y lateral, la zona loreal es cóncava; (4) el párpado superior es alrededor del 60% de la distancia interorbital, sin tubérculos; (5) los procesos dentígeros del vómer son grandes y transversales, teniendo de 6 a 8 dientes; (6) los machos carecen de hendiduras vocales, saco vocal y excrecencias nupciales; (7) los dedos de las manos son grandes y esbeltos, el primero es más corto que el segundo; los discos son ampliamente expandidos y redondos; los tubérculos supernumerarios son pequeños, redondeados y apenas visibles; (8) los dedos presentan franjas laterales; (9) el antebrazo presenta de 2 a 3 tubérculos cubitales pequeños; (10) el talón carece de tubérculos, el borde exterior del tarso es liso y el borde interno del tarso tiene un pequeño pliegue tarsal; (11) dos tubérculos metatarsianos; internamente elípticos y cerca de cuatro veces el tamaño del tubérculo externo; carente de tubérculos plantares supernumerarios; (12) dedos del pie con rebordes cutáneos; sin membranas interdigitales; los discos dactilares son iguales en tamaño a los de los dedos de las manos.

Coloración

Por la noche, el dorso es de color verde brillante, con o sin puntos negros y manchas de color naranja, los flancos son de color blanco verdoso. Barras interorbitales, franjas suboculares, marcas escapulares y del sacro están ausentes. Los lados de la cabeza son del mismo color de los costados del cuerpo, la franja cantal, de color negro, llega a la mitad del costado. La ingles y superficies anteriores de los muslos son de color blanco amarillento, las superficies posteriores de los muslos son de color crema amarillento uniforme. Su vientre es crema amarillento; la garganta, pies y manos son de color amarillo oscuro. El coló del iris es rojo cobrizo. Durante el día, todas las superficies brillantes se tornan en verde oscuro, con manchas de color naranja oscuro a rosa; los costados y superficies dorsales de los miembros cambian a marrón oscuro con manchas blancas (Ortega-Andrade et al. 2015).

Hábitat y Biología

Su rango de distribución tiene alrededor de 53202 km², en Bosque Húmedo Tropical Amazónico y Bosque Piemontano Oriental en el este de Ecuador y Perú. Sin embargo, es probable una distribución más amplia estimada en 370000 km² la alta Amazonía norte en Ecuador y Perú. Se encuentra activa durante la noche en las hojas de vegetación baja, hasta 3 m sobre el suelo, pero se sospecha que es un habitante de dosel del bosque. Las llamadas y comportamiento reproductivo son desconocidos (Ortega-Andrade et al. 2015).

Distribución

Pristimantis enigmaticus se encuentra en más de 15 localidades de Bosque Piemontano Oriental y Bosque Húmedo Tropical Amazónico del centro y sur de Ecuador, en las provincias de Morona-Santiago, Orellana y Pastaza, y cinco localidades del norte de Departamento de Loreto en Perú (Ortega-Andrade et al. 2015).

Rango Altitudinal:

de 170 de 960 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Hasta antes de su descripción en 2015 fue referida como parte de "*Pristimantis acuminatus*". *Pristimantis enigmaticus* es la especie hermana de *Pristimantis acuminatus*. También tiene una relación cercana con *Pristimantis limoncochensis* Y *Pristimantis omeviridis* (Ortega-Andrade et al. 2015). Por su relación cercana con *Pristimantis acuminatus* la asignamos al grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* (sensu Padial et al. 2014).

Etimología

El nombre específico proviene del adjetivo en Latín "aenigmaticus", que hace referencia al hecho de que esta especie estuvo oculta durante décadas en un complejo de especies crípticas.

Información Adicional

Lynch y Duellman (1997) propusieron y discutieron la variación en las condiciones del tímpano, que fueron ampliamente utilizadas en trabajos de sistemática y taxonomía de ranas de desarrollo directo (Duellman y Lehr 2009, Hedges 2008). De acuerdo a varios trabajos en la cuenca alta Amazónica de Ecuador y Perú (Duellman 1978, Duellman y Lehr 2009, Lynch 1980), el estado de carácter diagnóstico "tímpano oculto bajo la piel" fue utilizado frecuentemente para separar a *Pristimantis acuminatus* de otras especies congenéricas. Sin embargo, como se nota en la descripción original, el holotipo de *Pristimantis acuminatus* (MCZ 19951) carece de un anillo timpánico distintivo, el mismo que está presente en los otros dos paratipos (MCZ A19949-50). Por esta razón, Ortega-Andrade et al. (2015) re-identificaron a los paratipos como *Pristimantis enigmaticus*. Según la revisión Ortega-Andrade et al (2015), los especímenes provenientes del centro y su de Perú (CORBIDI 2537, Sierra del Divisor, S°6.21361, W°73.2391, 500 m, Loreto; MHNC 11178, Reserva Comunal Machiguenga, S°12.1789, W°73.0814, Cusco, Perú) corresponderían a especies no descritas, relacionadas con *Pristimantis olivaceus*

Literatura Citada

1. Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Valencia, J. H., Espinosa de los Monteros, A., Morrone, J. J., Ron, S. R., Cannatella, D. C. 2015. Insights from Integrative Systematics Reveal Cryptic Diversity in *Pristimantis* Frogs (Anura: Craugastoridae) from the Upper Amazon Basin. PLoS ONE 10:. PDF
2. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa y Nadia Páez-Rosales

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 26 de Noviembre de 2015

Fecha Edición

Domingo, 27 de Diciembre de 2015

Actualización

Viernes, 17 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V. y Páez-Rosales, N. 2015. *Pristimantis enigmaticus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



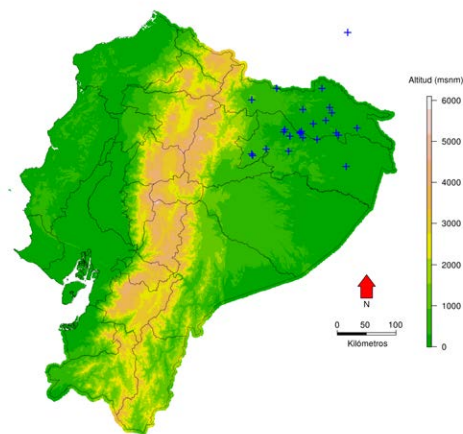
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis limoncochensis

Cutín de Limoncocha

Ortega-Andrade et al. (2015)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.7 mm (rango 18.67–22.18; n = 8) (Ortega-Andrade et al 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 29 mm (rango 27.73–30.79; n = 6) (Ortega-Andrade et al. 2015)

Es una rana pequeña de hocico acuminado, dorso verde y una banda oscura que se extiende desde el hocico a los flancos. Su tímpano no es visible, los discos de sus dedos son expandidos y truncados y carece de membrana basal entre los dedos pediales. Puede ser confundido con *Pristimantis acuminatus*, *Pristimantis enigmaticus* y *Pristimantis omeviridis* porque su patrón de coloración y forma de hocico son similares. Se diferencia de *Pristimantis enigmaticus* y *Pristimantis omeviridis* porque su tímpano no es visible. Por su parte *Pristimantis acuminatus* carece de tubérculos tarsales y supernumerarios plantares (presentes en *Pristimantis limoncochensis*) su piel dorsal es rugosa (lisa en *Pristimantis limoncochensis*) y sus machos presentan hendiduras vocales (ausentes en *Pristimantis limoncochensis*). También es similar a *Pristimantis pseudoacuminatus* que presenta la forma de su hocico acuminadamente redondeada, tímpano visible y piel dorsal rugosa (Ortega-Andrade et al. 2015).

Descripción

Pristimantis limoncochensis es una rana pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Ortega-Andrade et al. 2015): (1) la piel del dorso es lisa; no presenta pliegues dorsolaterales; la piel del vientre es areolada; el pliegue discoidal es apenas evidente; (2) la membrana y anillo timpánico no son visibles, se encuentran cubiertos por músculo; (3) el rostro es alargado, acuminado en vista dorsal y truncado e inclinado posteriormente en perfil; los labios no son acampanados, el canthus rostralis es angular en vista dorsal y lateral, la zona loreal es cóncava; (4) el párpado superior es el 60% de la distancia orbital, carece de tubérculos; (5) procesos dentígeros del vómer pequeños y transversales, teniendo de 4 a 5 dientes; (6) los machos carecen de hendiduras vocales, saco vocal y excrecencias nupciales; (7) los dedos de las manos son grandes y delgados, el primero es más corto que el segundo; los discos en los dedos exteriores son expandidos y truncados; los tubérculos supernumerarios son grandes y redondeados; (8) los dedos de las manos tienen franjas laterales estrechas; (9) el antebrazo lleva de 3 a 5 tubérculos cubitales pequeños; (10) el talón carece de tubérculos; el borde exterior de tarso es liso mientras que borde interno del tarso lleva un pequeño pliegue tarsal; (11) dos tubérculos metatarsales internamente elípticos con alrededor de tres veces el diámetro del tubérculo metatarsal externo; tubérculos supernumerarios plantares ausentes o apenas visibles; (12) pies con rebordes cutáneos y membranas ausentes.

Coloración

La coloración del cuerpo es más oscura en el día que en la noche. Por la noche, el dorso y los costados son brillantes, de color amarillo verdoso; con o sin puntos negros o manchas de color naranja. Una línea amarilla bien definida está presente a lo largo del borde del parpado superior; los lados de la cabeza son del color del dorso del cuerpo excepto por una franja cantal negra que se extiende hasta la mitad de los flancos; la ingle y superficies anteriores de los muslos son amarillo verdosas; las superficies posteriores de los muslos son crema amarillentas; la superficie del vientre es crema amarillenta; la garganta, pies y manos son verde-marrón. Las superficies dorsales de las almohadillas en los dedos II y III son amarillo pálido; el iris es rojo cobrizo punteado con oro y reticulaciones negras estrechas. Durante el día, todas las superficies brillantes en la cabeza, garganta, los costados y extremidades se tornan marrón verdoso oscuro (Ortega-Andrade et al. 2015).

Hábitat y Biología

Se encuentra en un área de unos 28139 km², en bosque húmedo tropical amazónico, al este de Ecuador y sur de Colombia. Es probable una distribución más amplia en la Amazonía occidental. *Pristimantis limoncochensis* se encuentra activa durante la noche en las hojas de vegetación baja, hasta 3 m sobre el suelo. Se sospecha que es un habitante de dosel en el bosque (Ortega-Andrade et al. 2015).

Distribución

Se encuentra en 27 localidades a lo largo de los bosques siempre verdes, en las tierras bajas amazónicas del norte de Ecuador en las provincias de Napo, Sucumbíos y Orellana. Así, como en dos localidades de los departamentos de Putumayo y Caquetá en Colombia (modificado de Ortega-Andrade et al. 2015).

Rango Altitudinal:

De 200 a 593 m sobre el nivel del mar (Ortega-Andrade et al. 2015).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Hasta antes de su descripción en 2015 fue referida como parte de "*Pristimantis acuminatus*". *Pristimantis limoncochensis* es la especie hermana de *Pristimantis omeviridis*. También tiene una relación cercana con *Pristimantis enigmaticus* y *Pristimantis acuminatus* (Ortega-Andrade et al. 2015). Por su relación cercana con *Pristimantis acuminatus* la asignamos al grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* (sensu Padial et al. 2014).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a la Reserva Biológica Limoncocha, la localidad tipo, ubicada en el norte de la Amazonía de Ecuador, provincia de Sucumbíos.

Información Adicional

Duellman (1978) y Lynch (1980) reportaron especímenes de esta especie como "*Eleutherodactylus acuminatus*". Beirne y Whitworth (2011) la reportan para la Reserva Yachana como "*Pristimantis acuminatus*", en la provincia de Napo (Ortega-Andrade et al. 2015).

Literatura Citada

1. Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Valencia, J. H., Espinosa de los Monteros, A., Morrone, J. J., Ron, S. R., Cannatella, D. C. 2015. Insights from Integrative Systematics Reveal Cryptic Diversity in *Pristimantis* Frogs (Anura: Craugastoridae) from the Upper Amazon Basin. PLoS ONE 10:. PDF
2. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa y Nadia Páez-Rosales

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 26 de Noviembre de 2015

Fecha Edición

Jueves, 26 de Noviembre de 2015

Actualización

Lunes, 24 de Octubre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V. y Páez-Rosales, N. 2015. *Pristimantis limoncochensis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

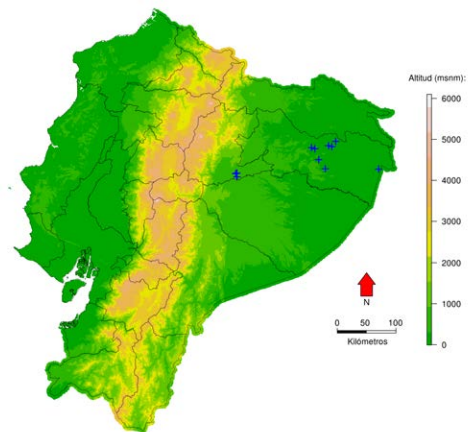


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis omeviridis Cutín de Tambococha

Ortega-Andrade et al. (2015)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.8 mm (rango 17.77–23.31; n = 8) (Ortega-Andrade et al. 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 28.6 mm (rango 26.1–30.91; n = 6) (Ortega-Andrade et al. 2015)

Es una rana muy pequeña a pequeña de hocico acuminado, su dorso es verde con una banda negra desde la punta del hocico al flanco. Los discos de sus dedos son expandidos y redondeados y carece de membrana basal entre los dedos pediales. Es similar a *Pristimantis acuminatus*, *Pristimantis enigmaticus*, *Pristimantis limoncochensis* y *Pristimantis pseudoacuminatus*. Difiere de *Pristimantis acuminatus* y *Pristimantis limoncochensis* por presentar un tímpano visible. Se diferencia a *Pristimantis omeviridis* de *Pristimantis enigmaticus* por tener un dorso liso, un pliegue discoidal y grandes tubérculos tarsales y ulnares. *Pristimantis pseudoacuminatus* tiene su hocico acuminadamente redondeado (acuminado en *Pristimantis omeviridis*), carece de tubérculos ulnares (grandes en *Pristimantis omeviridis*), tiene dorso rugoso (liso en *Pristimantis omeviridis*) y sus machos poseen hendiduras vocales (ausentes en *Pristimantis omeviridis*) (Ortega-Andrade et al. 2015).

Descripción

Pristimantis omeviridis es una rana pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Ortega-Andrade et al. 2015): (1) piel dorsal lisa; sin pliegue dorsolateral; piel ventral fuertemente areolada; pliegue discoidal apenas visible; (2) membrana y anillo timpánico visibles; (3) hocico alargado, acuminado en vista dorsal en hembras y subacuminado en machos y juveniles; acuminado en vista lateral; labios no son acampanados; canthus rostralis angular en vista dorsal y lateral; región loreal cóncava; (4) párpado superior alrededor del 65% de la distancia interorbital, carece de tubérculos; (5) procesos dentígeros del vómer pequeños, transversales, con 5 a 8 dientes; (6) machos carecen de hendiduras vocales, saco vocal y excrecencias nupciales; (7) dedos de las manos grandes y delgados, el primero más corto que el segundo; discos expandidos, redondeados; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos; (9) 2 a 4 tubérculos ulnares grandes; (10) talón sin tubérculos; el borde exterior de tarso es liso; el borde interno del tarso presenta de 3 a 4 tubérculos o un pliegue tarsal; (11) dos tubérculos metatarsianos; el interno es elíptico y casi dos veces el tamaño del tubérculo externo; tubérculos supernumerarios plantares pequeños; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos, sin membranas interdigitales; discos de igual tamaño que los de las manos.

Coloración

Por la noche, el dorso y los flancos son brillantes, de color amarillo verdoso, con o sin puntos negros o manchas de color naranja. Una barra interorbital es apenas visible en los machos y juveniles; una línea amarilla bien definida está presente a lo largo del borde del párpado superior; los lados de la cabeza son de color más oscuro que el dorso, la franja cantal negra llega hasta la mitad del flanco. Las ingles y superficies anteriores de los muslos son amarillo pálidas y las superficies posteriores de los muslos son crema amarillentas uniformes. El vientre y la garganta son amarillo pálidos a blancos, las superficies ventrales de las manos y los pies son canela. El iris es bronce con reticulaciones negras delgadas. En el día, todas las superficies brillantes de la cabeza, garganta, costados y extremidades se tornan marrón verdoso oscuro (Ortega-Andrade et al. 2015).

Hábitat y Biología

Su área de distribución es de alrededor de 22950 km², en bosque húmedo tropical amazónico al este de Ecuador y norte de Perú. Su distribución podría ser más amplia (Ortega-Andrade et al. 2015), estimándose en alrededor de 147787 km², incluyendo el sureste de Colombia. Está activa durante la noche sobre hojas o troncos, hasta 4 m de altura sobre el suelo, en bosque primario y secundario. Se la ha registrado junto a lagunas y en áreas inundadas. En el día pueden estar escondidos en la hojarasca del bosque (Base de datos QCAZ). Se observó un macho cantando desde una bromelia a baja altura en el mes de julio (Base de datos QCAZ). Se sospecha que es un habitante de dosel en el bosque (Ortega-Andrade et al. 2015).

Distribución

Se encuentra en 23 localidades del bosque húmedo tropical amazónico en las provincias de Napo y Orellana, al norte de Ecuador, y en una localidad del departamento de Loreto, Perú (Ortega-Andrade et al. 2015).

Rango Altitudinal:

De 150 a 400 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Hasta antes de su descripción en 2015 fue referida como parte de "*Pristimantis acuminatus*". *Pristimantis omeviridis* es la especie hermana de *Pristimantis limoncochensis*. También tiene una relación cercana con *Pristimantis enigmaticus* y *Pristimantis acuminatus* (Ortega-Andrade et al. 2015). Por su relación cercana con *Pristimantis acuminatus* la asignamos al grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* (sensu Padial et al. 2014).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia al pueblo indígena Huaorani localizado al norte de la Amazonía de Ecuador. El nombre específico se deriva de la palabra “ome”, que significa "bosque" o "jungla" en lenguaje Huaorani, y la palabra griega “viridis” que significa "verde", en alusión al color de la selva y la especie.

Literatura Citada

- Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Valencia, J. H., Espinosa de los Monteros, A., Morrone, J. J., Ron, S. R., Cannatella, D. C. 2015. Insights from Integrative Systematics Reveal Cryptic Diversity in *Pristimantis* Frogs (Anura: Craugastoridae) from the Upper Amazon Basin. PLoS ONE 10:. PDF
- Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. Zootaxa 3825:1-132.

Autor(es)

Valeria Chasiluisa y Nadia Páez-Rosales

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 27 de Noviembre de 2015

Fecha Edición

Domingo, 27 de Diciembre de 2015

Actualización

Viernes, 17 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

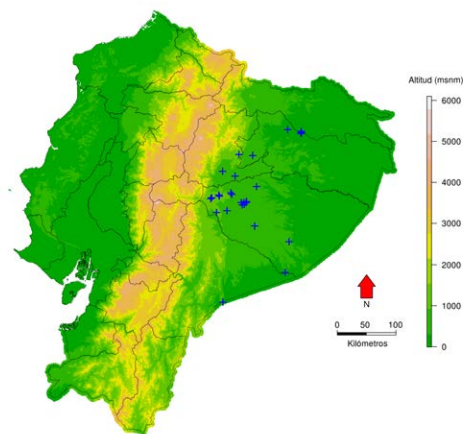
Chasiluisa, V. y Páez-Rosales, N. 2015. *Pristimantis omeviridis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pristimantis brevicrus
Cutín de Andersson
Andersson (1945)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 19.9 mm (rango 17–24.4 mm; n =12) (Ortega-Andrade et al. 2017)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 31.3 mm (rango 27.2–35 mm; n =17) (Ortega-Andrade et al. 2017)

Es una rana pequeña de dorso café con ingles y pantorrillas negras con manchas contrastantes celestes o amarillas. Su tímpano no es visible, presenta tubérculos pequeños en el párpado, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. La especie más similar es *Pristimantis altamazonicus*, de quien se distingue por carecer de tímpano visible y por tener el vientre fuertemente areolado (débilmente areolado en *Pristimantis altamazonicus*). Además, las manchas de las ingles son celestes o amarillas en *Pristimantis brevicrus* (rojas o anaranjadas en *Pristimantis altamazonicus*) (Ortega-Andrade et al. 2017).

Descripción

Se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres (Ortega-Andrade et al. 2017): (1) piel dorsal finamente tuberculada, comúnmente con verrugas y pústulas en los flancos; pliegues dorsolaterales ausentes; piel del vientre fuertemente areolada; pliegue discoidal poco evidente; (2) anillo y membrana timpánica no visibles, cubiertos por músculo bajo la piel; (3) hocico corto, subacuminado en vista dorsal, redondeado de

perfil; (4) párpado superior más estrecho que la distancia interorbital, con tubérculos pequeños; (5) procesos dentígeros del vómer pequeños, triangulares, con 2–4 dientes; (6) machos carecen de almohadillas nupciales, saco y pliegues vocales; (7) dedos de las manos largos y delgados, el primero más corto que el segundo; discos en los dedos externos expandidos, truncados, cerca de 1.5 veces el ancho del dígito proximal a la almohadilla; tubérculos supernumerarios grandes, redondeados; (8) dedos con pliegues cutáneos laterales estrechos; (9) 2–3 tubérculos ulnares pequeños; (10) talón sin tubérculos; borde externo del tarso liso; borde interno del tarso con pequeño pliegue tarsal interno; (11) tubérculo metatarsal interno elíptico, cinco veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; tubérculos supernumerarios plantares ausentes o poco visibles; (12) dedos de los pies con pliegues laterales; membrana basal ausente; discos iguales en tamaño o ligeramente más pequeños que los de las manos; Dedo del pie V más largo que el III.

Coloración

Dorso es café claro a café oscuro con o sin tonalidades rojizas. Pueden presentar marcas como barras interorbitales, marca en forma de W en la región escapular, líneas longitudinales (común en hembras y juveniles) y barras labiales. Durante el día la coloración dorsal es más oscura que por la noche: las superficies café brillantes se tornan café oscuras o negras durante el día. Los flancos son café oscuros o grises con marcas cafés oscuras diagonales hacia la región inguinal. Las ingles y superficies anteriores y posteriores de los muslos son negras con manchas contrastantes celestes o amarillas. El vientre y superficies ventrales de las extremidades son celestes con manchas cafés o negras. La garganta, pies y manos son cafés. El iris varía de rojo cobrizo a plateado, finamente reticulado con café, y una línea delgada vertical negra y estrecha a través de la pupila (Ortega-Andrade et al. 2017).

Hábitat y Biología

Habitan en bosque primario o secundario de tierra firme o inundado y en áreas disturbadas cercanas a bosque. Durante la noche perchan sobre vegetación baja, hasta 3.5 m sobre el suelo o en hojarasca. Durante el día se ha encontrado bajo troncos. Ha sido colectada a lo largo del año, con el 68% de especímenes registrados entre enero y junio (Ortega-Andrade et al. 2017). Se ha observado cinco parejas en amplexus en marzo, abril, junio y septiembre en la reserva Zanjarauno, alrededores de Villano, Provincia del Pastaza y en Jatun Sacha, Provincia del Napo. Una de las parejas depositó en cautiverio 20 huevos (base de datos QCAZ).

Distribución

Se la conoce de 74 localidades a lo largo de bajuras siempreverdes de la Amazonía en las provincias de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza y Sucumbíos; además de ocho localidades en los departamentos de Loreto y Amazonas en Perú. El área de ocurrencia calculada es de 206.739 km², pero es probable una distribución más amplia para el sur de Colombia (Ortega-Andrade et al. 2017).

Rango Altitudinal:

de 0 a 1100 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Es la especie hermana de *Pristimantis altamazonicus* (Ortega-Andrade 2017). Hasta la revisión de Ortega-Andrade (2017) esta especie fue erróneamente identificada como *Pristimantis altamazonicus*. El error se generó por la sinonimia bajo *Pristimantis altamazonicus* propuesta por Lynch (1974).

Etimología

Del latín “brevis” que significa corto y “crus” que significa pierna.

Literatura Citada

1. Andersson, L. G. 1945. Batrachians from east Ecuador collected 1937-1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. Arkiv för Zoologi 37:1-88 PDF
2. Lynch, J. D. 1974. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus* from the Amazonian lowlands of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 31:1-22. PDF
3. Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Espinosa de los Monteros, A., Valencia, J. H., Read, M., Ron, S. R. 2017. Revalidation of *Pristimantis brevicrus* (Anura, Craugastoridae) with taxonomic comments on a widespread Amazonian direct-developing frog. Herpetological Journal 26: 87–103.

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 14 de Septiembre de 2016

Fecha Edición

Martes, 13 de Diciembre de 2016

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N. 2016. *Pristimantis brevicrus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



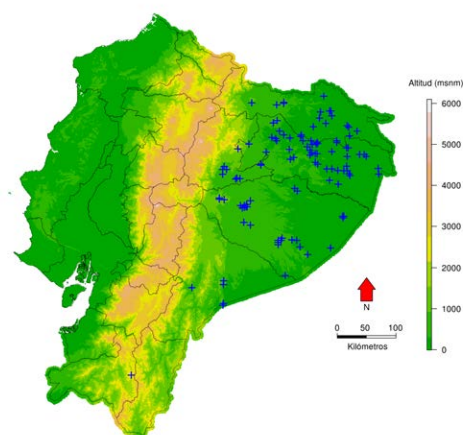
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Oreobates quixensis

Sapito bocón amazónico

Jiménez de la Espada (1872)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 39.9 mm (rango 38.6–47.5; n = 4) (S. R. Ron, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 50.0 mm (rango 31.8–55.1; n = 8) (S. R. Ron, no publicado)

Es un sapo mediano de color café de dorso granular con verrugas dispersas y un pliegue occipital en forma de "X" o "W", el vientre es liso de café morado con manchas blancas. No presenta discos en al final de los dedos el Dedo I es más largo que el II y carece de membrana basal entre los dedos pediales. *Strabomantis sulcatus* comparte el dorso tuberculado y dedos sin discos expandidos pero se distingue de *Oreobates quixensis* por tener un vientre granular. Especies simpátricas de *Pristimantis* se diferencian por tener discos expandidos en los dedos y el primer dedo de la mano más corto que el segundo (más largo en *Oreobates quixensis*). Se distingue de otras especies de *Oreobates* por su mayor tamaño, cabeza más ancha que larga y la presencia de verrugas grandes y gránulos queratinizados en el dorso. Entre los *Oreobates* de talla media y grande, es más similar a *Oreobates saxatilis*; sin embargo, *Oreobates quixensis* tiene tubérculos subcónicos mayores en el dorso y coloración ventral mucho más moteada (Padial et al. 2008). Por su coloración y textura de la piel dorsal tiene cierta semejanza con especies del género *Rhinella*. Sin embargo, se distingue fácilmente por carecer de glándulas parotoideas y tener piel ventral lisa.

Descripción

Es un sapo mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Padial et al. 2008): (1) piel dorsal granular, queratinizada, con gránulos y verrugas pequeñas, dispersas y prominentes; pliegue occipital en forma de W o X; vientre liso; ingre areolada; pliegue discoidal presente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico visibles, ambos con una longitud aproximada a la mitad del largo del ojo; pliegue supratimpánico poco definido y corto; (3) cabeza grande, más ancha que larga; hocico corto en vista dorsal y lateral; cantus rostralis ligeramente sinuoso o convexo en vista dorsal y redondeado de perfil; (4) crestas craneales ausentes; párpado superior cubierto por verrugas y gránulos prominentes; (5) procesos dentígeros de los vómers grandes, oblicuos, casi en contacto posteromedial con la coana; (6) machos con hendiduras vocales, sin excrescencias nupciales; (7) extremidades anteriores con dedos largos y finos, Dedo I de la mano más largo que el II; tubérculos subarticulares grandes y redondos, prominentes, de forma cónica; tubérculos supernumerarios grandes, prominentes, de forma cónica, más pequeños que los tubérculos subarticulares; puntas de los dedos III y IV redondas, no agrandadas; rebordes cutáneos de los dedos ausentes; (8) uno o dos tubérculos ulnares, redondos, bajos; (9) sin tubérculos en el talón o tarso; tubérculos metatarsianos interiores ovales, prominentes; (10) tubérculo metatarsal interno aovado prominente, tubérculos metatarsianos exteriores más pequeños, redondos y prominentes; tubérculos supernumerarios grandes, cónicos, más grandes que los tubérculos subarticulares; (11) dedos largos y delgados (longitud del pie 50-60% de LRC); rebordes cutáneos débiles o ausentes; membranas ausentes; puntas de los dedos de los pies redondeadas; (12) glándulas axilares presentes.

Coloración

En vida el dorso es café claro a oscuro con o sin tonalidades púrpuras, manchas crema o naranjas, manchas oscuras o una corta franja longitudinal del sacro. Las superficies ventrales son café morado con manchas blancas, en algunos casos las ingles y superficies ventrales de los muslos son anaranjados. El iris es bronce con o sin tonalidades rojizas (modificado de Padial et al. 2008).

Hábitat y Biología

Es una especie terrestre de bosque húmedo tropical primario y secundario. Habita claros de bosques, áreas abiertas y plantaciones de banano (IUCN 2010).

Distribución

Cuenca Amazónica en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia (Departamento de Pando) y al oeste de Brasil (Padial et al. 2008).

Rango Altitudinal:

Ocurre hasta los 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Oreobates quixensis estuvo incluida en el género *Ischnocnema* hasta que Caramashi y Canedo (2006) la transfirieron a su género actual. Pyron and Wiens (2011) incluyeron 12 especies de *Oreobates* en su filogenia y encontraron alto soporte para una relación cercana entre *Oreobates quixensis* y *Oreobates saxatilis*.

Etimología

El epíteto de la especie hace referencia a la región dónde fue colectado el material tipo, la "Provincia de Quijos" (Jimenez de la Espada 1872).

Información Adicional

Duellman (1978) y Heyer y Gascón (1995) describieron el canto y proporcionan información sobre su historia natural. Jiménez de la Espada (1875) menciona descripciones osteológicas y provee una descripción morfológica detallada.

Literatura Citada

1. Caramashi, U. y Canedo, C. 2006. Reassessment of the taxonomic status of the genera *Ischnocnema* Reinhardt and Lütken, 1862 and *Oreobates* Jimenez de la Espada, 1872, with notes on the synonymy of *Leiuperus verrucosus* Reinhardt and Lütken, 1862 (Anura: Leptodactylidae). *Zootaxa* 1116:43-54.
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
3. Heyer, W. R. y Gascon, C. 1995. Collection notes and call characteristics for *Ischnocnema quixensis* and *Phyzelaphryne miriamae* (Amphibia: Anura; Leptodactylidae). *Journal of Herpetology*: 304-307.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Jiménez de la Espada, M. 1872. Nuevos batracios americanos. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Madrid 1:85-88.
6. Jiménez de la Espada, M. 1875. Vertebrados del viaje al Pacífico verificado de 1862 a 1865 por una comisión de naturalistas enviada por el gobierno Español. *Batracios* 208.

7. Padial, J. M., Chaparro, J. C. y De la Riva, I. 2008. Systematics of *Oreobates* and the *Eleutherodactylus discoidalis* species group (Amphibia, Anura), based on two mitochondrial DNA genes and external morphology. *Zoological Journal of the Linnean Society* 152:737-773.
8. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
9. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamin y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Jueves, 17 de Junio de 2010

Fecha Edición

Viernes, 26 de Agosto de 2011

Actualización

Lunes, 1 de Diciembre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M. y Ron, S. R. 2011. *Oreobates quixensis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

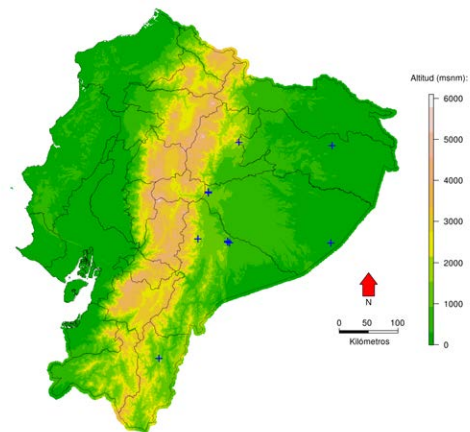


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Noblella myrmecoides **Rana sureña de Loreto**

Lynch (1976)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 11.1 mm (rango 10.1–11.9; n = 7) (Harvey et al. 2013)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 13.6 mm (rango 13.0–14.7; n = 4) (Harvey et al. 2013)

Es una rana muy pequeña, de coloración variable entre café claro grisáceo a café rojizo, con vientre liso de color café oscuro o gris y dedos de los pies con terminaciones moderadamente expandidas y en forma de espátula. Es fácilmente diferenciable de especies congénéricas de Ecuador (excepto *Noblella personina*) por la forma de la terminación de los dedos de los pies. Se diferencia de *Noblella personina* por la presencia de una máscara facial que llega hasta la ingle (máscara facial se desvanece en el brazo en *Noblella personina*) y por la presencia de puntos suprainguinales (ausentes en *Noblella personina*; Harvey et al. 2013). Se diferencia de *Noblella heyeri* por tener el tubérculo tarsal interno elongado en vez de cónico (Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Noblella myrmecoides presenta la siguiente combinación de caracteres (Duellman y Lehr 2009): (1) piel dorsal levemente granular; vientre liso; pliegue discoidal ausente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica y anillo timpánico distintivos, redondos, su longitud es la

mitad de la longitud del ojo; (3) hocico corto, truncado visto dorsalmente, redondo visto lateralmente; (4) párpado superior sin tubérculos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) procesos dentígeros de los cómicos ausentes; (6) condición de las hendiduras vocales y almohadillas nupciales desconocida; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; punta de los dígitos no expandida, acuminada; Dedo IV de la mano con dos falanges; (8) dedos de las manos sin rebordes cutáneos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y borde externo del tarso con un tubérculo elongado prominente; (11) tubérculo metatarsal interno grande, ovoide, tubérculo metatarsal externo subcónico 2x; tubérculos plantares supernumerarios ausentes; (12) dedos de los pies sin rebordes cutáneos; membrana ausente; Dedo V del pie más corto que el III; punta de los dígitos ligeramente expandidas, en forma de espátula; discos y surcos circunferenciales ausentes.

Coloración

Es una rana con color dorsal variable de café claro grisáceo apagado a café rojizo con o sin una marca café obscura mediodorsal de forma irregular. Algunos individuos tienen una línea mediodorsal naranja angosta y una línea dorsolateral ligeramente ancha que se extiende desde la punta del hocico, a lo largo del borde externo del párpado superior, hasta la ingle. Tiene barras labiales café obscuras a negras, líneas cantales y postorbitales, puntos suprainguinales y barras transversales café obscuras en las piernas; en algunos individuos las barras transversales están ampliamente expandidas y abarcan todo el flanco. La región gular es café a gris con pequeños puntos blancos y el vientre es blanco crema con moteado café. Iris naranja dorado con flecos negros y una línea horizontal café (Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Generalmente no se encuentra en hábitats modificados. Habita la hojarasca del suelo del bosque (Duellman y Lehr 2009).

Distribución

Se distribuye en la cuenca amazónica del sureste de Colombia, Ecuador, Perú, noreste de Bolivia y sur de Brasil (Duellman y Lehr 2009). En Perú está presente en el Departamento de Loreto y Madre de Dios, con una población aparentemente aislada en San Martín (posiblemente es una nueva especie). También ocurre en el oeste de Brasil (estado Amazonas) sureste de Colombia (Departamento de Amazonas) y norte de Bolivia (Rodríguez y Duellman 1994; De la Riva et al. 2000).

Rango Altitudinal:

De 100 a 1200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Noblella myrmecoides no ha sido incluida en filogenias en base a caracteres genéticos por lo que sus relaciones evolutivas son todavía inciertas. En base a una filogenia molecular, Hedges et al. (2008) y Padial et al. (2014) reportan que el género *Noblella* está más cercanamente relacionado con *Barycholos*. *Noblella myrmecoides* fue originalmente descrita en el género *Euparkerella* por Lynch (1976). Posteriormente Heyer (1997) la asigna al género *Phyllonastes*. De la Riva et al. (2008) resucita el género *Noblella* e incluye *Noblella myrmecoides* entre sus especies. Lynch (1976) sugiere una relación cercana con *Noblella lochites*.

Etimología

El nombre específico deriva del griego "myrme" que significa hormiga y "oides" que significa parecerse. El nombre hace referencia al tamaño pequeño de la especie (Lynch 1976).

Información Adicional

Cisneros-Heredia y Reynolds (2007) proveen el primer registro de la especie para Ecuador.

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. y Reynolds, R. P. 2007. New records of *Phyllonastes* Heyer, 1977 from Ecuador and Peru. *Herpetozoa* 19:184-186. PDF
2. De la Riva, I., Chaparro, J. C., Padial, J. M. 2008. The taxonomic status of *Phyllonastes* Heyer and *Phrynopus peruvianus* Noble (Lissamphibia: Anura): resurrection of *Noblella* Barbour.. *Zootaxa* 1685:67-68. PDF
3. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. *Revista Española de Herpetología* 14:19-164. PDF
4. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
5. Duellman, W. E. y Thomas, R. A. 1996. Anuran amphibians from a seasonally dry forest in southeastern Peru and comparisons of the anuran sites in the Upper Amazon Basin. *Occasional Papers of the Museum of Natural History of the University of Kansas*: 1-34.
6. Harvey, M. B., Almendáriz, A., Brito, J., Batallas, D. 2013. A new species of *Noblella* (Anura: Craugastoridae) from the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes with comments on *Noblella lochites* (Lynch). *Zootaxa* 3635:1-14.
7. Hedges, S. B., Duellman, W. E., Heinicke, M. P. 2008. New world direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.

8. Heyer, W. R. 1997. Geographic variation in the frog genus *Vanzolinius* (Anura: Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 110:338-365.
9. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
10. Lynch, J. D. 1976. Two new species of frogs of the genus *Euparkerella* (Amphibia: Leptodactylidae) from Ecuador and Perú. *Herpetologica* 32:48-53. PDF
11. Padial, J. M., Grant, T., Frost, D. R. 2014. Molecular systematics of terraranas (Anura: Brachycephaloidea) with an assessment of the effects of alignment and optimality criteria. *Zootaxa* 3825:1-132.
12. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamin, Mario H. Yáñez-Muñoz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 22 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Jueves, 22 de Diciembre de 2011

Actualización

Viernes, 19 de Diciembre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H. y Ron, S. R. 2011. *Noblella myrmecoides* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

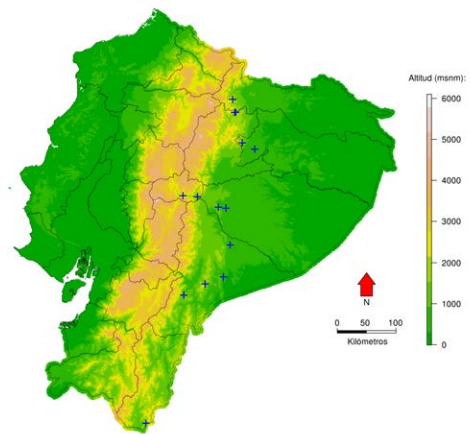


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Strabomantis cornutus **Cutín bocón de cuernos**

Jiménez de la Espada (1870)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 39.2 mm (rango 35.5–43.0; n = 2) (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal > 54.0 mm (Lynch y Duellman 1980)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Un individuo fue encontrado en el suelo del bosque en el día, otros fueron observados en el suelo, por la noche; y otros en las orillas de riachuelos (Lynch y Duellman, 1980).

Distribución

Se encuentra en elevaciones moderadas a lo largo de la cara oriental de la Cordillera Oriental desde el sur de Colombia (Caquetá) al sur de Ecuador.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 1150 y 1800 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En la serie *Eleutherodactylus* (*Eleutherodactylus*) *sulcatus*, grupo *Eleutherodactylus sulcatus* de Lynch y Duellman, 1997, Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Spec. Publ., 23: 222.

Literatura Citada

1. Jiménez de la Espada, M. 1870. Fauna neotropicalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Sciências, Matemáticas, Physicas e Naturaes. Lisboa 3:57-65. PDF
2. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Sciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa 3:57-65.
3. Lynch, J. D. 1975. A review of the broad-headed Eleutherodactyline frogs of South America (Leptodactylidae). Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas :16803. Enlace
4. Lynch, J. D. 1997. Intrageneric relationships of mainland *Eleutherodactylus* II. Review of the *Eleutherodactylus sulcatus* group. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: 353-372.
5. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace

Autor(es)

Caty Frenkel y Juan M. Guayasamín.

Editor(es)

Juan M. Guayasamín.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Jueves, 8 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C. y Guayasamín, J. M. 2010. *Strabomantis cornutus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

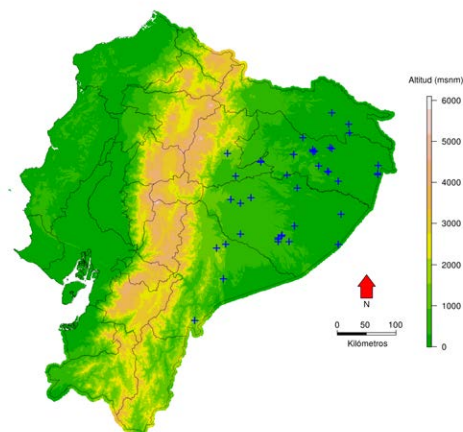


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Strabomantis sulcatus **Cutín bocón de Nauta**

Cope (1874)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 27.9–28.2) (Duellman y Lehr 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 42.0–59.7) (Duellman y Lehr 2009)

Es una rana mediana de color café. De cabeza ancha, tiene crestas craneales y no presenta discos expandidos en los dedos. Difiere de *Lynchiuss flavomaculatus* y *Pristimantis galdi* por tener dígitos angostos y por tener el Dedo V del pie más corto que el III; además, difiere de *Pristimantis galdi* por tener el Dedo I de la mano más largo que el II y el hocico anteroventralmente inclinado (en vez de truncado) visto lateralmente y por no tener tubérculos cónicos en los talones (Duellman y Lehr 2009).

Descripción

(1) Piel dorsal tuberculada con crestas longitudinales; vientre areolado; pliegues discoidales evidentes; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timánico indistinguibles, casi redondos, su longitud es la mitad de la longitud del ojo; (3) hocico corto, redondeado visto dorsalmente, anteroventralmente inclinado visto lateralmente; labios acampanados en individuos grandes; (4) párpados superiores con tubérculos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales presentes; (5) proceso dentígero de los vómeros prominente, oblicuo;

(6) hendiduras vocales presentes; almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más largo que el II; discos no expandidos, redondos, un poco más anchos que el dígito proximal al disco; (8) dedos de las manos con quillas laterales; (9) tubérculos ulnares prominentes; (10) talón y tarso sin tubérculos; superficie interna del tarso con un pliegue; (11) metatarsal interno ovoide, metatarsal externo redondo 2x, tubérculos plantares supernumerarios numerosos; (12) dedos de los pies con rebordes laterales angostos; membrana ausente; Dedo V del pie más corto que el III; discos ligeramente más pequeños que los de los dedos de las manos.

Coloración

Dorso gris apagado o café claro rojizo con o sin pequeñas marcas café oscuro o grandes marcas que forman la barra interorbital, barras labiales oscuras, una mancha en la región escapular y una o dos marcas en forma de chevrones o barras transversales en la parte posterior del cuerpo. Líneas cantal y postorbital ausentes. Barras café oscuro transversales angostas presentes en las piernas. Flancos gris pálido o café claro rosado. La ingle y superficies anterior y posterior de los muslos café oscuro a negro con grandes puntos crema. Vientre crema grisáceo y superficie palmar y plantar naranja apagado. Iris plata verdoso a bronce grisáceo con finas reticulaciones negras. Algunos individuos tienen una línea mediodorsal crema apagado o blanco grisácea angosta. Juveniles tienden a tener marcas más contrastantes que los adultos y tienen flecos negros en un vientre blanco. En un juvenil la superficie posterior de los muslos era negra con una línea longitudinal blanca (Duellman y Lehr 2009).

Hábitat y Biología

Se encuentra en bosque primario de tierra firme. Vive en la hojarasca, ocasionalmente en áreas abiertas. No está presente en hábitats modificados.

Distribución

Se distribuye en la cuenca amazónica en el oeste de Brasil, sur de Colombia, Ecuador y Perú y la vertiente andina y la Serranía de Sira (Duellman y Lehr 2009).

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 200 - 950 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En la serie *Eleutherodactylus* (*Eleutherodactylus*) *sulcatus*, grupo *Eleutherodactylus sulcatus* de Lynch y Duellman, 1997, Univ. Kansas, Mus. Nat. Hist., Spec. Publ., 23: 233.

Etimología

En la descripción de la especie no se menciona el origen del nombre, sin embargo, *sulcatus* es un adjetivo latín que significa surcado y supuestamente se aplica por las elevaciones lineares en el dorso (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1991. Faunal deficit of anurans in tropical farmland of Amazonian Peru. . *Alytes*: 23-32.
2. Almendáriz, A. 1987. Contribución al conocimiento de la herpetofauna centrorienta ecuatoriana. *Revista Politécnica* 12:77-133. PDF
3. Cisneros-Heredia, D. F. 2003. Herpetofauna de la Estación de Biodiversidad Tiputini, provincia de Orellana, Amazonía ecuatoriana. Memorias del 1er Congreso Ecuatoriano de Ecología y Ambiente. Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador. PDF
4. Cope, E. D. 1874. On some Batrachia and Nematognathi brought from the upper Amazon by Professor Orton. *Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia* 26:120-137. PDF
5. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. *NTV Science*. Germany: 382 pp.
6. Duellman, W. E. y Thomas, R. A. 1996. Anuran amphibians from a seasonally dry forest in southeastern Peru and comparisons of the anuran sites in the Upper Amazon Basin. *Occasional Papers of the Museum of Natural History of the University of Kansas*: 1-34.
7. Duellman, W. E. y Toft, C. A. 1979. Anurans from Serrania de Sira, Amazonian Peru: taxonomy and biogeography.. *Herpetologica*: 35:60-70.
8. Lynch, J. D. 1980. A taxonomical and distributional synopsis of the Amazonian frogs of the genus *Eleutherodactylus*. *American Museum Novitates* 2696:40269. PDF
9. Lynch, J. D. 1986. A new species of broad-headed *Eleutherodactylus* from the cordillera Occidental of Colombia (Amphibia, Leptodactylidae). *Caldasia*: 503-510.
10. Lynch, J. D. 1997. Intrageneric relationships of mainland *Eleutherodactylus* II. Review of the *Eleutherodactylus sulcatus* group. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*: 353-372.
11. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace

12. Lynch, J. D. y Lescure, J. 1980. A collection of Eleutherodactyline frogs from Northeastern Amazonian Peru with the descriptions of two new species (Amphibia, Salientia, Leptodactylidae). Bull. Mus. Natn. Hist. Nan. Paris.: 303-316. PDF
13. Rodríguez, L. 1999. Colecciones herpetológicas en los departamentos de Loreto, Ucayali y Puno. Informe de campo (no publicado), Lima.
14. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
15. Souza, M. B. 2003. Diversidade de Anfíbios nas Unidades de Conservação Ambiental: Reservas Extrativista do Alto Juruá (REAJ) e Parque Nacional da Serra do Divisor (PNSD), Acre, Brasil. PhD Thesis, Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. São Paulo, Brazil, 152.
16. Vitt, L. J. y Caldwell, J. P. 1996. Inventário e ecologia da herpetofauna da Amazônia: rio Juruá, Porto Walter, Acre, Brasil. Report Proj. NSF Project DEB-9505518 (not published).

Autor(es)

Editor(es)

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Jueves, 8 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

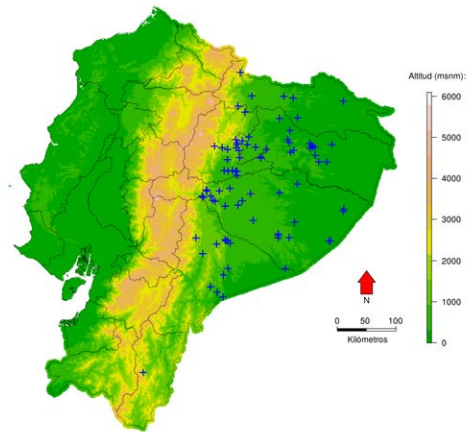
1901. *Strabomantis sulcatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Hypodactylus nigrovittatus
Rana gorda amazónica
Andersson (1945)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: promedio 21.4 mm (rango 17.2–24.6; n = 33). Poblaciones estribaciones de los Andes: promedio 17.0 mm (rango 13.3–19.4; n = 8) (Lynch y Duellman 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Poblaciones de zonas bajas: promedio 27.4 mm (rango 25.0–30.5; n = 21). Poblaciones estribaciones de los Andes: promedio 20.9 mm (rango 19.7–22.1; n = 9) (Lynch y Duellman 1980)

Es una rana pequeña a muy pequeña, de color café, vientre liso y crema, sin discos expandidos en los dedos de la mano y con una mancha oscura sobre la región inguinal. Es similar a pequeños *Leptodactylus*; sin embargo, ninguno de ellos tiene discos puntiagudos y almohadillas en los dedos de los pies. Se diferencia de las ranas del género *Pristimantis* por la ausencia de discos expandidos en el extremo de los dedos. La presencia de manchas negras sobre las ingles es uno de los rasgos más característicos de la especie.

Descripción

Hypodactylus nigrovittatus presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1980): Es una rana pequeña con dorso gris, café claro, café rojizo o naranja; puntos inguinales y un triángulo negro anal; barras labiales café oscuras, vientre gris o amarillo limón con

moteado blanco y negro en la región gular; ingle con una sufusión naranja; iris bronce apagado fuertemente bañado de negro. Presenta la siguiente combinación de caracteres: (1) piel dorsal levemente granular con pequeños tubérculos y pliegues, vientre liso; (2) tímpano distintivo, 1/2 del tamaño del ojo; (3) hocico acuminado visto dorsalmente, puntiagudo o redondeado visto lateralmente, protuberancia carnosa en el labio en machos adultos; cantus rostralis obtuso; (4) párpado superior más angosto que la distancia interorbital, sin tubérculos agrandados; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos prominentes, ovales, extendiéndose lateralmente al nivel de la coana; (6) machos sin sacos o hendiduras vocales ni almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más largo que el II, dedos de la mano con discos alargados, dígitos no expandidos en almohadillas; (8) dedos de las manos sin rebordes cutáneos laterales; (9) sin tubérculos ulnares; (10) tubérculos diminutos en el talón y el borde externo del tarso; (11) dos tubérculos metatarsales, el interno oval, dos veces más grande que el externo que es redondeado; sin tubérculos plantares supernumerarios; (12) dedos de los pies sin rebordes cutáneos laterales, sin membranas, con almohadillas apicalmente puntiagudas; discos tan largos como anchos.

Coloración

Dorso café con puntos suprainguinales café oscuros, triángulo anal; línea cantal-supratimpánica desteñida; superficie posterior de los muslos con puntos crema pequeños.

Hábitat y Biología

Está activa durante el día en el suelo del bosque. Unos pocos individuos han sido encontrados por la noche perchando en hierbas bajas (Lynch y Duellman 1980). Pueden encontrarse en bosque primario, secundario y hábitat ligeramente modificado. Se reproducen por desarrollo directo.

Distribución

Amazonía de Ecuador, norte de Perú y cercanías de Puerto Nariño (Amazonas) en el suroeste de Colombia (UICN 2010).

Rango Altitudinal:

De 200 a 900 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Asignado al género *Hypodactylus* por Hedges et al. (2008a, b). No ha sido incluida en una filogenia molecular por lo que sus afinidades evolutivas son inciertas.

Etimología

Latín, *niger* = negro y *vittatus* = franja; presumiblemente Andersson (1945) usó el nombre como referencia a las marcas suprainguinales negras (Duellman y Lehr 2009).

Literatura Citada

1. Andersson, L. G. 1945. Batrachians from East Ecuador collected 1937,1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. Arkiv för Zoologi. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens, Stockholm. Arnoldia, Zimbabwe 37:32143. PDF
2. Duellman, W. E. y Lehr, E. 2009. Terrestrial breeding frogs (Strabomantidae) in Peru. NTV Science. Germany: 382 pp.
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. Zootaxa 1737:1-182.
4. Hedges, S. B., W. E. Duellman, and M. P. Heinicke . 2008b. A replacement name for *Isodactylus* Hedges, Duellman, and Heinicke, 2008. Zootaxa 1795: 67-68.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1980. The *Eleutherodactylus* of the Amazonian slopes of the Ecuadorian Andes (Anura: Leptodactylidae). The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 69:1-86. PDF
7. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1997. Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador: systematics, ecology, and biogeography. The University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication 23:1-236. Enlace

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamín, Mario H. Yáñez-Muñoz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Viernes, 16 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Viernes, 16 de Diciembre de 2011

Actualización

Martes, 16 de Diciembre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H. y Ron, S. R. 2011. *Hypodactylus nigrovittatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



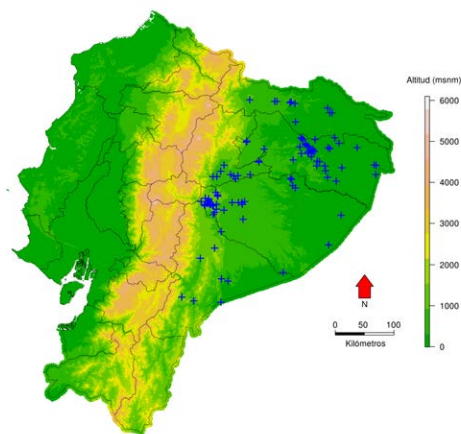
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Engystomops petersi

Rana enana de Peters

Jiménez de la Espada (1872)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.8 mm (rango 20.6–31.3; n = 127). (Funk et al. 2008.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 30.9 mm (rango 25.2–39.1; n = 60). (Funk et al. 2008.)

Es una rana pequeña a mediana de color café, con cuerpo rechoncho, cabeza pequeña, tubérculos dorsales rojizos, pecho gris, parte posterior de vientre, superficies ventrales y ocultas de muslos y pantorrillas blancas, con extenso moteado negro, flancos anaranjados hacia la ingle y un punto negro conspicuo sobre la ingle. En la Amazonía de Ecuador, *Engystomops petersi* es similar a especies e individuos pequeños de la familia Bufonidae. Sin embargo, difiere de *Rhinella* por la carencia de crestas craneales, y piel granular en el vientre (lisa en *Engystomops petersi*). Difiere de *Amazophrynella minuta* por tener tubérculos pequeños rojos en el dorso y un vientre blanco moteado con negro (manchas rojas a amarillas en *Amazophrynella minuta*) (Duellman 1978). *Edalorhina perezi* resulta muy similar a *Engystomops petersi* por la presencia de un dorso tuberculado, una ingle anaranjada, y vientre moteado blanco y negro; sin embargo, *Edalorhina perezi* tiene un cuerpo aplanado, flancos negros (café oscuros a crema en *Engystomops petersi*), tubérculos cónicos en los párpados (ausentes en *Engystomops petersi*), y garganta y pechos blancos (grises en *Engystomops petersi*) (Rodríguez y Duellman 1994).

Dentro de *Engystomops*, la presencia de un tubérculo tarsal y la ausencia de dientes maxilares permiten distinguir a *Engystomops petersi* de todas las especies trans-Andinas del clado Duovox (sensu Ron et al. 2006), que incluye *Engystomops pustulatus*, *Engystomops quavaco*, *Engystomops montubio*, *Engystomops coloradum*, *Engystomops randi* y *Engystomops puyango*. Estas especies se encuentran en las tierras bajas de la Costa en Ecuador y Perú, y tienen el Dedo I de la mano más corto o igual que el Dedo II (Dedo I más largo que el Dedo II en *Engystomops petersi*). Otras especies que se encuentran al este de los Andes pero ausentes en Ecuador incluyen a *Engystomops pustulosus*, que se diferencia de *Engystomops petersi* por tener la glándula en el flanco más alargada, un hocico con el margen anterior del labio a nivel del margen posterior del narina, una membrana timpánica tuberculada, y un patrón de tubérculos en el dorso que consiste de tubérculos grandes y pequeños dispersos aleatoriamente, o los tubérculos grandes se encuentran formando filas longitudinales o chevrones. Además, *Engystomops pustulosus* carece de puntos inguinales negros grandes, presentes en *Engystomops petersi* (norte del Río Amazonas) y en *Engystomops freibergi* (sur del Río Amazonas). *Engystomops petersi* se diferencia de *Engystomops freibergi* en su morfología y canto de anuncio. *Engystomops petersi* tiene extremidades posteriores proporcionalmente más largas y un dorso y una cabeza más delgados que *Engystomops freibergi*. La duración promedio del canto en *Engystomops petersi* es significativamente más larga y tiene una frecuencia promedio más alta que en *Engystomops freibergi* (Funk et al. 2008).

Descripción

Especie de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994; Funk et al. 2008): (1) hocico corto y puntiagudo; en vista lateral, hocico sobresaliente con el margen anterior del labio ubicado posteriormente al narina; (2) anillo timpánico generalmente bien definido, al menos ventralmente; tímpano liso; (3) odontóforos y dientes vomerinos ausentes; (4) dientes maxilares ausentes; (5) proceso dentígero del vómer delgado y punteagudo (a manera de espina); (6) machos tienen un saco subgular grande y medio; almohadillas nupciales presentes; (7) glándulas parótidas y del flanco presentes y elípticas; (8) ausencia de membrana en manos y pies; (9) Dedo I de la mano más largo que el Dedo II; (10) tubérculo tarsal presente; (11) piel del dorso presenta tubérculos pequeños con tubérculos más grandes dispersos, a veces formando filas divergentes en las regiones occipital y escapular; piel de superficies ventrales lisa; (12) renacuajos alcanzan una longitud de 26 mm, 60% de la longitud corresponde a la cola, (13) cuerpo y musculatura de la cola son negros con manchas crema en la cola; aletas grises.

Coloración

Tubérculos pequeños del dorso rojos o anaranjados, contrastan con el color de fondo que varía de gris oscuro a café apagado; algunos individuos adicionalmente tienen puntos café oscuros en el dorso; palidez en hocico y flancos puede estar presente (morfo pálido) o ausente, el “morfo pálido” es más frecuente en hembras que en machos; flancos se tornan anaranjados posteriormente hacia la ingle en individuos más grandes; puntos negros grandes presentes a nivel de la ingle; una barra café oscura transversa está presente en el muslo y pantorrilla; superficie anterior y posterior de los muslos moteada negro con crema; parte posterior del vientre y superficies ventrales de muslos blancas o grises con fuerte moteado negro; tamaño y número de marcas negras incrementa hacia la ingle; garganta y pecho grises oscuros con pequeñas manchas blancas; cantidad de manchas blancas incrementa hacia la parte posterior del pecho donde se fusiona con la coloración blanca del abdomen; algunos individuos tienen moteado anaranjado débil en la garganta y pecho; usualmente, una línea media delgada color crema se extiende desde la punta del hocico hasta el vientre, aunque en algunos individuos esta línea es débil; iris bronce apagado; cuerpo y musculatura de la cola de los renacuajos es negra con manchas crema en la cola y aletas grises (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994; Funk et al. 2008)

Hábitat y Biología

Especie terrestre y nocturna que se encuentra en bosque húmedo primario y hábitats más alterados como bosque secundario, borde de bosque y claros (Duellman 1978; Toft y Duellman 1979; Rodríguez y Duellman 1994). La especie parece estar distribuida heterogéneamente a través de la selva tropical de tierras bajas, ya que puede ser abundante en algunos sitios (Duellman y Mendelson 1995), pero está ausente en otros aparentemente apropiados (Funk et al. 2008). En la Amazonía peruana, la especie fue rara tanto en época seca como lluviosa (Toft y Duellman 1979; Duellman 1995). Sin embargo, Aichinger (1987) reporta que la especie se reproduce principalmente en época seca. Observaciones limitadas indicarían que existe segregación ecológica espacial entre adultos y juveniles, pues durante la noche, los adultos fueron mayormente observados activos en el suelo del bosque, mientras que los juveniles se encontraban durmiendo en vegetación baja (Duellman 1978). La reproducción ocurre en bordes de lagos, charcas y pozas (Duellman 1978; Aichinger 1987; Rodríguez y Duellman 1994). Los machos cantan mientras flotan en agua poco profunda, donde se congregan en coros. El amplexus y la oviposición ocurren en los mismos sitios donde cantan los machos. Según Toft y Duellman (1979), la especie presenta el Modo reproductivo 5 (Crump 1974), con huevos depositados en nidos de espuma sobre o cerca del agua y con renacuajos que se desarrollan en el agua. La pareja amplexante construye nidos de espuma hemisféricos (que contienen alrededor de 300 huevos no pigmentados), los cuales se forman mientras el macho bate los huevos con sus patas traseras (Rodríguez y Duellman 1994). Los nidos pueden ser contruidos también bajo hojas secas de *Cecropia* sp. que flotan sobre agua poco profunda (D. A. Ortiz obs. pers.). Una hembra grávida contenía 340 huevos (Duellman 1978). Padilla (2005) encontró que ninguno de los factores ambientales examinados estaban correlacionados con la actividad reproductiva. *Engystomops petersi* se reproduce simultáneamente con el hílido simpátrico *Dendropsophus rhodopeplus*, pero los factores ambientales afectando ambas especies no son claros (Padilla 2005). Su dieta incluye exclusivamente termitas (Duellman 1978). En la Amazonía de Ecuador, se encuentra en simpatría con otras tres especies crípticas de *Engystomops* aún no descritas (Funk et al. 2012).

Distribución

Se distribuye al norte de los ríos Marañón y Amazonas en la Amazonía de Ecuador, noreste de Perú, y Colombia (Funk et al. 2008, IUCN 2010). Previsoriamente, la especie que se encuentra en Surinam y Guayana Francesa es asignada a *Engystomops petersi* (IUCN 2010); sin embargo, se

requiere de más estudios para determinar su verdadera identidad (Funk et al. 2008). La región de los ríos Marañón y Amazonas parece ser el límite entre *Engystomops petersi* y *Engystomops freibergi*, esta última se distribuye ampliamente en la Amazonía sur (Funk et al. 2008).

Rango Altitudinal:

De 89 a 1200 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos y comentarios taxonómicos. Todas las especies en *Engystomops* fueron por largo tiempo incluídas en el género *Physalaemus* bajo el grupo “*pustulosus*”, hasta que Nascimento et al. (2005) resucita el género *Engystomops* (que es hermano de *Physalaemus*) para designar a todas las especies del grupo “*pustulosus*”. Dentro del género *Engystomops*, en base a datos moleculares, *Engystomops petersi* fue asignada al clado Edentulus (sensu Ron et al. 2006), que incluye también a *Engystomops pustulosus*, *Engystomops freibergi*, y tres especies no descritas (candidatas confirmadas) (Ron et al. 2006; Pyron y Wiens 2011; Funk et al. 2012). El clado hermano de *Engystomops petersi* contiene a estas tres especies nuevas según la filogenia molecular (genes mitocondriales) de Funk et al. (2012). Funk et al. (2007) proveen evidencia molecular que indica la existencia de tres linajes bien definidos que podrían ser especies distintas: uno en el drenaje superior del río Napo en Ecuador y Perú adyacente, otro en los drenajes de los ríos Juruá y Madre de Díos en Perú y Brasil adyacente, y un tercero del Estado de Pará, Brasil. En otro estudio similar, en base a información morfológica, acústica y molecular, Funk et al. (2012) reportan una gran diversidad críptica dentro de *Engystomops petersi*, sugiriendo la existencia de tres nuevas especies candidatas confirmadas (ECC) y dos especies candidatas no confirmadas (ECNC). Las tres especies candidatas confirmadas se encuentran en Ecuador (Funk et al. 2012).

Información Adicional

Wassersug y Heyer (1988) describen la morfología de la cavidad oral del renacuajo. Gascon et al. (1998) encontraron alta diversidad genética interpoblacional a lo largo del Río Juruá, Amazonía brasileña, sugiriendo cierto grado de diferenciación. Sin embargo, al probar la hipótesis del Río Juruá como barrera biogeográfica al flujo génico, encontraron poco soporte debido a que ambos lados del río mostraron similitud genética para esta especie (Gascon et al. 1998). Lescure y Marty (2000) proveen una foto y un sumario perteneciente a la Guayana Francesa. Duellman (1978), Ron et al. (2009) y Funk et al. (2008) proveen fotografías en vida de individuos de Ecuador. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Funk et al. (2008) describen el canto de anuncio en detalle y proveen un oscilograma y un audioespectrograma. Indican también que además del prefijo y el “whine” característicos del canto, algunos individuos de poblaciones de Ecuador pueden adherir facultativamente otro componente: “squawk”, el cual se cree es análogo y puede ser homólogo al “chuck” de *Engystomops pustulosus* (Funk et al. 2008). Aunque no incluyen a *Engystomops petersi* en su estudio, Ron et al. (2005) comentan sobre el uso en sistemática del canto de anuncio en *Engystomops*. Boul et al. (2007), Guerra y Ron (2008) y Funk et al. (2009) estudiaron la selección sexual en función del canto de anuncio en *Engystomops petersi*, demostrando que este parámetro cumple un rol importante en la especiación. Ryan y Drewes (1990) estudiaron la morfología del aparato vocal y su relación con el canto de anuncio. La citología y citogenética de la especie fueron estudiadas por Lourenço et al. (1998, 1999). Trillo et al. (2017) proveen información acerca de patrones de apareamiento e hibridación de tres especies del complejo *Engystomops petersi*.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Boul, K. P., Funk, W. C., Darst, C. R., Cannatella, D. C. y Ryan, M. J. 2007. Sexual selection drives speciation in an Amazonian frog. *Proceedings of the Royal Society B* 274:399-406.
3. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 61:1-68. PDF
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
5. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
6. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. *University of Kansas Science Bulletin*, 55:329-376. PDF
7. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
8. Funk, W. C., Angulo, A., Caldwell, J. P., Ryan, M. J. y Cannatella, D. C. 2008. Comparison of morphology and calls of two cryptic species of *Physalaemus* (Anura: Leiuperidae). *Herpetologica* 64:290-304.
9. Funk, W. C., Caldwell, J. P., Peden, C. E. y Padial, J. M. 2007. Tests of biogeographic hypotheses for diversification in the Amazonian forest frog, *Physalaemus petersi*. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 44:825-837.
10. Funk, W. C., Caminer, M., Ron, S. R. 2012. High levels of cryptic species diversity uncovered in Amazonian frogs. *Proceedings of the Royal Society of London B* 279:1806-1814. doi:10.1098/rspb.2011.1653 PDF
11. Funk, W. C., Cannatella, D. C. y Ryan, M. J. 2009. Genetic divergence is more tightly related to call variation than landscape features in the Amazonian frogs *Physalaemus petersi* and *P. freibergi*. *J. Evol. Biol* 22:1839-1853. PDF

12. Gascon, C., Loughheed, S. C., Bogart, J. P. 1998. Patterns of genetic population differentiation in four species of Amazonian frogs: a test of the riverine barrier hypothesis. *Biotropica* 30:104-119.
13. Guerra, M. A. y Ron, S. R. 2008. Mate choice and courtship signal differentiation promotes speciation in an amazonian frog. *Behavioral Ecology* 19:1128-1135. PDF
14. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
15. Jiménez de la Espada, M. 1872. Nuevos batracios americanos. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. Madrid 1:85-88.
16. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
17. Lourenco, L. B., Recco-Pimentel, S. M. y Cardoso, A. J. 1998. Polymorphism of the Nucleolus Organizer Regions (NORs) in *Physalaemus Petersi* (Amphibia, Anura, Leptodactylidae) Detected by Silver Staining and Fluorescence In Situ Hybridization. *Chromosome Research* 6:621-628.
18. Lourenco, L. B., Recco-Pimentel, S. M. y Cardoso, A. J. 1999. Two karyotypes and heteromorphic sex chromosomes in *Physalaemus petersi* (Anura, Leptodactylidae). *Can. J. Zool* 77:624-631.
19. Nascimento, L. B., Caramaschi, U. y Cruz, C. A. 2005. Taxonomic review of the species group of the genus *Physalameus* Fitzinger, 1826 with revalidation of the genera *Engystomops* Jimenez-de-la-Espada, 1872 and *Eupemphix* Steindachner, 1836 (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). *Arquivos do Museu Nacional*. Rio de Janeiro 63:297-320. PDF
20. Padilla, S. 2005. Actividad reproductiva de dos comunidades de anuros en el Parque Nacional Yasuní. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
21. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
22. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
23. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
24. Ron, S. R., Cannatella, D. C., Santos, J. C. 2006. Phylogeny of the túngara frog genus *Engystomops* (*Physalaemus pustulosus* species group; Anura: Leptodactylidae).. *Molecular phylogenetics and evolution* 39:392-403. PDF
25. Ron, S. R., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2005. A new cryptic species of *Physalaemus* (Anura: Leptodactylidae) from western Ecuador with comments on the call structure of the *P. pustulosus* species group. *Herpetologica* 61:178-198. PDF
26. Ryan, M. J. y Drewes, R. C. 1990. Vocal morphology of the *Physalaemus pustulosus* species group (Leptodactylidae): morphological response to sexual selection for complex calls.. *Biological Journal of the Linnean Society* . PDF
27. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
28. Trillo, P. A., Narváez, A. E., Ron, S. R., Hoke, K. L. 2017. Mating patterns and post-mating isolation in three cryptic species of the *Engystomops petersi* species complex. *PLoS ONE* 12.
29. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
30. Wassersug, R. J. y Heyer, W. R. 1988. A survey of internal oral features of leptodactyloid larvae (Amphibia: Anura). *Smithsonian Contributions to Zoology* 457:1-99.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 31 de Julio de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 31 de Julio de 2013

Actualización

Lunes, 14 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M. y Ron, S. R. 2013. *Engystomops petersi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

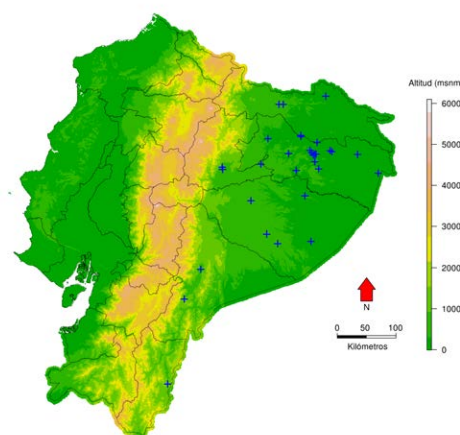


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Leptodactylus knudseni Sapo terrestre amazónico

Heyer (1972)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 131.4 mm (rango 94.0–170.0; n = 78). (Heyer 2005.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 132.0 mm (rango 102.7–154.0; n = 37). (Heyer 2005.)

Es una rana grande de color café anaranjado o verdoso, con una línea negra que se extiende desde el hocico, pasa por la narina y llega hasta atrás del tímpano y vientre crema. Presenta un cuerpo robusto, liso y los machos tienen dos espinas en el pecho y una en el pulgar. En la Amazonía de Ecuador, *Leptodactylus knudseni* es similar a otros leptodactílidos grandes que presentan una cabeza relativamente ancha y pliegues dorsolaterales conspicuos: *Leptodactylus mystaceus*, *Leptodactylus rhodomystax*, *Leptodactylus stenodema* y *Leptodactylus pentadactylus*, y ránidos como *Lithobates palmipes* (Heyer y Heyer 2006). *Leptodactylus mystaceus* y *Leptodactylus rhodomystax* tienen líneas supralabiales blancas y anchas (ausentes en *Leptodactylus knudseni*) (Duellman 1978). Se diferencia de *Leptodactylus stenodema* en que esta presenta un canthus rostralis poco definido y carece de una línea negra entre el narina y el ojo (canthus definido y línea presente en *Leptodactylus knudseni*), de manchas transversales en el dorso (presentes en *Leptodactylus knudseni*), y el pliegue dorsolateral usualmente es delineado de negro, se origina detrás del tímpano y se extiende hasta la ingle (se origina detrás del ojo y se extiende únicamente hasta el sacro en *Leptodactylus knudseni*) (Heyer 1979; Heyer y Heyer 2006; Lima et al. 2006).

Leptodactylus knudseni es muy similar a *Leptodactylus pentadactylus* por la presencia de marcas negras en los labios y marcas transversales en el dorso; sin embargo, esta tiene el vientre oscuro con moteado y vermiculaciones blancas conspicuas (vientre uniformemente blanco u oscuro en *Leptodactylus knudseni*), pliegues dorsolaterales se extienden hasta la ingle (se extienden únicamente hasta el sacro en *Leptodactylus knudseni*), espinas cornificadas ausentes en pulgar y pecho en machos reproductivos (espinas conspicuas en pulgares y pecho en *Leptodactylus knudseni*), pliegue supratimpánico es continuo y se extiende hacia los costados (pliegue se extiende a manera de un punto o verruga alargada en *Leptodactylus knudseni*), barras verticales oscuras en los labios (triángulos oscuros en *Leptodactylus knudseni*) (Heyer 1979; Hero y Galatti 1990; Rodríguez y Duellman 1994; Heyer 2005; Heyer y Heyer 2006; Lima et al. 2006). *Leptodactylus knudseni* se diferencia de *Lithobates palmipes* debido a que tiene el dorso café anaranjado uniforme o verde pálido con bandas transversales más oscuras y conspicuas que el color de fondo, y membrana interdigital basal entre los dedos del pie (dorso verde grisáceo y membrana extensa entre los dedos del pie en *Lithobates palmipes*) (Duellman 1978). Juveniles de *Leptodactylus knudseni* de poblaciones de Ecuador y Perú presentan inclusive un patrón de coloración amarilla verdosa en la cabeza y dorso, lo cual no ha sido registrado para ninguna otra especie (de Sá et al. 2014; Heyer y Heyer 2006).

Descripción

Leptodactylus knudseni es una especie de tamaño muy grande y cuerpo robusto que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 1972; Rodríguez y Duellman 1994; Heyer 2005; Heyer y Heyer 2006; Lima et al. 2006): (1) cabeza tan o inclusive más ancha que larga; (2) piel dorsal lisa; generalmente, un par de pliegues dorsolaterales está presente, los cuales se originan detrás del ojo y se extienden posteriormente hasta el sacro (raramente se extienden más allá del sacro hasta alcanzar la ingle); (3) pliegues del flanco (que son extensiones del pliegue supratimpánico que continua ventralmente) generalmente se encuentran totalmente ausentes o representados únicamente por un punto/verruga oscuro alargado en el área donde el pliegue raramente está presente en algunos especímenes; (4) un pliegue lateral encima del tímpano (que diverge en el mismo punto que el pliegue del flanco) se extiende directamente hasta la ingle y es discernible en algunos individuos bien preservados; (5) en machos sexualmente activos, sacos vocales no visibles externamente o se extienden débilmente como un solo saco; tienen antebrazos hipertrofiados, una gran espina negra en cada pulgar (ocasionalmente los machos más grandes tienen adicionalmente un bulto prepóico pequeño, negro y queratinizado), y un par de grandes espinas negras en el pecho; (6) extremidades posteriores moderadamente largas; la pantorrilla superior y las superficies tarsales externas generalmente llevan de algunos a varios tubérculos negros o blancos dispersos; (7) puntas de dedos de pies redondeadas, son igual de anchas o apenas ligeramente más anchas que las falanges adyacentes; dedos del pie inclusive presentan rebordes cutáneos débiles y membrana basal; especímenes metamórficos o ligeramente más grandes, carecen de rebordes cutáneos o membranas entre los dedos del pie; (8) planta del pie generalmente lisa, aunque en algunos especímenes es áspera y tiene tubérculos blancos;

Coloración

Modificado de Heyer (1972), Rodríguez y Duellman (1994), Heyer (2005), Heyer y Heyer (2006), Lima et al. (2006): (1) labio superior carece de una línea clara distinta y generalmente tiene una serie de marcas triangulares oscuras, una o dos que son alargadas y se acercan o alcanzan el párpado inferior; línea negra se extiende desde las narinas, pasa por los ojos y se extiende hacia atrás, contorneando el pliegue supratimpánico que se dirige ventralmente; pliegue dorsolateral puede o no ser contorneado de café oscuro; (2) dorso café anaranjado uniforme claro u oscuro o verde pálido, generalmente lleva una serie de dos o más bandas transversales o chevrones más oscuros contorneados de negro y una banda o chevrón interorbital; superficie dorsal de tibia con barras distintas o indistintas; línea dorsal media ausente; (3) en algunas poblaciones de Ecuador y Perú, los juveniles tienen coloración dorsal en la cabeza amarilla verdosa con muslos sólidamente negros; los individuos recién metamorfos inclusive son cenizos uniformemente; (4) vientre uniforme claro, uniforme oscuro, con pequeños puntos claros o vermiculaciones; superficie posterior del muslo es uniformemente oscura, generalmente con vermiculaciones o puntos pequeños a grandes; (5) iris bronce dorsalmente, anaranjado ventralmente.

Hábitat y Biología

Leptodactylus knudseni es una especie nocturna y terrestre que habita en bosque de tierra firme y áreas más abiertas en la Amazonía (Rodríguez y Duellman 1994; Heyer 2005; Lima et al. 2006). En la Amazonía norte, Ribeiro et al. (2012) reportaron que la especie fue encontrada con mayor frecuencia en zonas no riparias (alejadas de cursos de agua), aunque también fue encontrada en zonas riparias pero en menor frecuencia. En el Cuzco amazónico, Perú, la especie fue extremadamente rara con apenas un individuo encontrado en la mitad de la época lluviosa (Duellman 1995). El canto de anuncio consiste en un “who-ep”, el cual es emitido por los machos desde el borde de cuerpos de agua aislados dentro del bosque (Rodríguez y Duellman 1994; Lima et al. 2006) o en el borde de charcas adyacentes a riachuelos (Hero y Galatti 1990). En la Amazonía central, machos vocalizaron durante todo el año pero los nidos de espuma fueron encontrados con mayor frecuencia entre octubre y marzo (Lima et al. 2006). Gascon (1991) reportó también que *Leptodactylus knudseni* vocaliza a lo largo del año, pero la época de anidación corresponde a períodos de alta precipitación. Previo al cortejo, el macho escarba un agujero en depresiones cercanas pero no directamente conectadas a las pozas de agua, donde la pareja deposita un nido de espuma (Lima et al. 2006). El nido de espuma contiene aproximadamente 1000 huevos (Lima et al. 2006) y puede alcanzar un volumen de 2 litros (Gascon 1991). Los huevos eclosionan y los renacuajos se desarrollan dentro del nido, llegando a alcanzar una longitud de 69 mm (Rodríguez y Duellman 1994).

Las lluvias eventuales inundan el agujero y los renacuajos migran hacia las pozas de agua donde completan su desarrollo (Hero 1990; Hero y Galatti 1990; Rodríguez y Duellman 1994; Lima et al. 2006). En la Amazonía Central, renacuajos han sido encontrados únicamente en pozas aisladas dentro del bosque (> 150 m de un riachuelo), pero nunca en pozas a lado de riachuelos (< 150 m) (Rodrigues et al. 2010). Los renacuajos son elongados y explotan una amplia variedad de recursos, llegando a ser carnívoros facultativos (Heyer y Heyer 2006). Se ha

reportado que las larvas de *Leptodactylus knudseni* se alimentan de huevos conespecíficos, e inclusive de otros anuros (Hero y Galatti 1990; Rodríguez y Duellman 1994; Lima et al. 2006). Cuando la poza se seca, los renacuajos pueden sobrevivir por algunos días o semanas inclusive, congregándose en depresiones con lodo, hasta que la poza se inunde nuevamente (Lima et al. 2006). La depredación sobre nidos es muy baja (5% de los nidos estudiados) y en todos los casos fueron atacados por una larva de mosca del género *Gastrops* (Gascon 1991). Azevedo-Ramos et al. (1999) indican que renacuajos de *Leptodactylus knudseni* fueron encontrados únicamente en pozas temporales en una sabana en la Amazonía central, y que la predación (principalmente por peces) sería el factor más importante en determinar la composición de comunidades de renacuajos de anuros en esta área. *Leptodactylus knudseni* se encuentra en las mismas áreas generales que *Leptodactylus labyrinthicus*, *Leptodactylus myersi*, *Leptodactylus paraensis* y *Leptodactylus pentadactylus* (Heyer 2005). *Leptodactylus knudseni* exhibe un amplio solapamiento de nicho con *Leptodactylus mystaceus* y *Leptodactylus wagneri*; mientras que el solapamiento de nicho fue moderado con *Leptodactylus pentadactylus* (Heyer y Bellin 1973).

Distribución

Leptodactylus knudseni se distribuye ampliamente en la Cuenca Amazónica de Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, y hacia el norte hasta Colombia, Venezuela, Guyana, Guayana Francesa, Suriname y Trinidad (de Sá et al. 2014; IUCN 2010; Lima et al. 2006; Murphy 1997; Heyer 1979, 2005). Sin embargo, la distribución predicha con modelamiento de nicho indicó que *Leptodactylus knudseni* podría presentar una distribución heterogénea a través de su rango geográfico, ya que existen extensas áreas en la Amazonía no apropiadas para la presencia de la especie (Fernández et al. 2009).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1800 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Leptodactylus fallax*, *Leptodactylus labyrinthicus* y *Leptodactylus pentadactylus* (de Sá et al. 2014; Pyron y Wiens 2011; Ponssa 2008). Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus pentadactylus* (de Sá et al. 2014; Heyer 1979, 1972).

Maxson y Heyer (1988) realizan un análisis bioquímico de albúminas para varias especies de *Leptodactylus*, dando soporte a la distinción de los grupos de especies *pentadactylus* y *melanonotus*; y sugieren también que la mayor diversificación en *Leptodactylus* ocurrió durante el Paleoceno (65.5–55.5 millones de años). Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *pentadactylus* estaría más cercanamente relacionado con los grupos *melanonotus* más *ocellatus*. Heyer (1969) y Prado et al. (2002) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más derivado son: *melanonotus* más *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas; sin embargo, Heyer y Diment (1974) indican que el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos.

Etimología

El nombre específico *knudseni* es un patronímico en dedicación a Jens W. Knudsen, quien fomentó en el autor el entusiasmo por la investigación biológica y apoyó continuamente sus estudios (de Sá et al. 2014; Heyer 1972).

Información Adicional

Heyer (2005) presenta una descripción detallada de *Leptodactylus knudseni* en la que analiza la morfología de adultos y juveniles y el canto de anuncio para varias localidades a través de su rango de distribución, y concluye que a pesar de la existencia de diferencias entre las poblaciones analizadas, esta variación es conespecífica y *Leptodactylus knudseni* representa una sola especie con amplia distribución. Usando datos moleculares y de canto de anuncio, Heyer et al. (2005) identificaron las relaciones dentro del grupo *pentadactylus*. Sin embargo, contrario a lo esperado, las especies dentro del grupo presentaron una alta similitud morfológica y de cantos de anuncio. Por ejemplo, el canto de *Leptodactylus knudseni* no puede ser distinguido diferencialmente del de *Leptodactylus savagei*. Estos resultados indican que el rol de los cantos de anuncio en el proceso de especiación de este grupo de anuros requiere de evaluación. Al parecer, la morfología larval y características de hábitat podrían ser más importantes en los procesos de especiación (Heyer 2005).

Heyer (1972) describe la especie e indica que su cariotipo es 2N = 22, con 3 pares de cromosomas medios, 4 pares de submedios y 4 pares de subterminales, sin presentar constricciones secundarias. Presenta también una clave de identificación para el grupo *pentadactylus*, así como fotografías en vista dorsal y ventral de un paratipo, y del hábitat de colección de la serie tipo en Limoncocha, Ecuador (Heyer 1972). Duellman (1978) presenta la fotografía de un juvenil de *Lepodactylus knudseni* (erróneamente ubicado bajo *Leptodactylus pentadactylus*). En efecto, este

relato de "Santa Cecilia", Ecuador (Duellman 1978) es ambiguo ya que podría referirse a *Leptodactylus pentadactylus*, *Leptodactylus knudseni*, o ambas. Adicionalmente, el renacuajo descrito en este mismo estudio como *Leptodactylus pentadactylus* (Duellman 1978), en realidad corresponde a *Leptodactylus knudseni* (Heyer y Heyer 2006). Heyer (1979) proporciona una lista de caracteres y una clave dicotómica de identificación para adultos del grupo *pentadactylus*, e ilustra también los diferentes patrones de coloración del dorso, cabeza y extremidades posteriores dentro del grupo. Presenta también una descripción del canto de anuncio acompañada de un audioespectrograma y un oscilograma de *Leptodactylus knudseni* (Heyer 1979). Wassersug y Heyer (1988) describen la morfología de la cavidad oral del renacuajo. Hero y Galatti (1990) presentan información sobre ecológica reproductiva, un audioespectrograma del canto de anuncio, y describen diferencias morfológicas con *Leptodactylus pentadactylus*. Hero (1990) describe el renacuajo, provee información ecológica del mismo, y una clave de identificación con renacuajos de otras especies para la Amazonía Central, Brasil. Hero y Galatti (1990) presentan información ecológica y un audioespectrograma para diferenciarla de *Leptodactylus pentadactylus*.

Rodríguez y Duellman (1994) presentan un escrito y una fotografía de especímenes de "Iquitos", Perú. Murphy (1997) proporcionó un relato sobre "Trinidad". Gorzula y Señaris (1998) comentan sobre su distribución en Venezuela, e indican que la descripción original fue basada en un juvenil que no presentaba el patrón típico de coloración del adulto. Lescure y Marty (2000) proporcionaron una foto y un escrito de especímenes de la Guayana Francesa. Heyer (2005) provee una revisión detallada de la especie, acompañada de oscilogramas y espectrogramas del canto de anuncio. Su frecuencia dominante es de 340-690 Hz. La duración del canto es de 0.16-0.43 s con 6-14 pulsos por segundo. Estructura armónica bien desarrollada. Heyer et al. (2005) presenta una hipótesis filogenética del grupo *pentadactylus* y presentan un oscilograma y un audioespectrograma del canto de *Leptodactylus knudseni*. Heyer y Heyer (2006) proveen una revisión detallada de la especie, una fotografía en vida, la descripción del canto de anuncio (acompañada de un oscilograma y audioespectrograma) y del renacuajo (acompañada de ilustraciones en vista lateral y del disco oral). También presentan una extensa lista de referencias literarias pertinentes a la especie (Heyer y Heyer 2006). Lima et al. (2006) proveen fotografías en vista dorsolateral y ventral de un macho, de las superficies ocultas de muslos, de una pareja en amplexus construyendo un nido de espuma y de un juvenil, de especímenes de la Amazonía Central, Brasil. Ernst et al. (2007) evaluaron los impactos de la tala selectiva de árboles sobre la distribución, desarrollo larval y supervivencia de tres especies de *Leptodactylus* simpátricos que construyen nidos de espuma (incluyendo *Leptodactylus knudseni*) en una selva tropical en Guyana. Kok y Kalamandeen (2008) proporcionan un relato y la incluyen en su clave de identificación de *Leptodactylus* de Guyana; también sugieren que este taxón podría ser un complejo de especies debido a su amplia distribución y variación en coloración, especialmente en juveniles. Utilizando datos de presencia, Fernández et al. (2009) modelaron la distribución de la especie y proporcionan mapas. Ouboter y Jairam (2012) comentan sobre su distribución en Surinam.

Literatura Citada

1. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
2. Azevedo-Ramos, C., Magnusson, W. E., Bayliss, P. 1999. Predation as the key factor structuring tadpole assemblages in a savanna area in Central Amazonia. *Copeia* 1999:22-23.
3. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
4. de Sá, R., Grant, T., Camargo, A., Heyer, W. R., Ponssa, M. L., Stanley, E. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
6. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
7. Ernst, R., Konrad, T., Linsenmair, K. E. y Rödel, M. M. 2007. The impacts of selective logging on three sympatric species of *Leptodactylus* in a Central Guyana rainforest.. 28:51-64.
8. Fernández, M., Cole, D., Heyer, W. R., Reichle, S. y de Sá, R. 2009. Predicting *Leptodactylus* (Amphibia, Anura, Leptodactylidae) Distributions: Broad-Ranging Versus Patchily Distributed Species Using a Presence-Only Environmental Niche Modelling Techniques. *South American Journal of Herpetology* 4:103-116. Enlace
9. Gascon, C. 1991. Breeding of *Leptodactylus knudseni*: Responses to Rainfall Variation. *Copeia* 1991:248-252. PDF
10. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. *Scientiae Guaianae* 8:1-270.
11. Hero, J. M. 1990. An illustrated key to tadpoles occurring in the central Amazon rainforest, Manaus, Amazonas, Brasil. *Amazoniana* 11:201-262.
12. Hero, J. M. y Galatti, U. 1990. Characteristics Distinguishing *Leptodactylus pentadactylus* and *L. knudseni* in the Central Amazon Rainforest. *Journal of Herpetology* 24:226-228. PDF
13. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
14. Heyer, W. R. 1972. The status of *Leptodactylus pumilio* Boulenger (Amphibia, Leptodactylidae) and the description of a new species of *Leptodactylus* from Ecuador. *Contributions in Science* 231:1-8. PDF
15. Heyer, W. R. 1979. Systematics of the *pentadactylus* species group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 301:1-43. PDF
16. Heyer, W. R. 2005. Variation and taxonomic clarification of the large species of the *Leptodactylus pentadactylus* species group (Amphibia: Leptodactylidae) from Middle America, northern southamerica, and Amazonia. *Arquivos de Zoologia* 37:269-348. PDF

17. Heyer, W. R. y Bellin, M. S. 1973. Ecological Notes on Five Sympatric *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae) from Ecuador. *Herpetologica* 29:66-72. PDF
18. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 87:327-336.
19. Heyer, W. R. y Heyer, M. M. 2006. *Leptodactylus knudseni*. *Catalogue of American Amphibians and Reptiles* 807:1-12. PDF
20. Heyer, W. R., de Sá, R. y Rettig, N. 2005. Sibling Species, advertisement calls, and reproductive isolation in frogs of the *Leptodactylus pentadactylus* species cluster (Amphibia: Leptodactylidae). *Herpetologia Petropolitana*, Ananjeva N. and Tsinenko O. (eds.) 2005:35 – 39. PDF
21. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
22. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. *Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management*, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
23. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
24. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. *Átemma*, Manaus. 168 p.
25. Maxson, L. R. y Heyer, W. R. 1988. Molecular systematics of the frogs genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Fieldiana, Zoology, New Series* 41:1-13.
26. Murphy, J. C. 1997. *Amphibians and reptiles of Trinidad and Tobago*. Krieger Publishing Company. Malabar, Florida. xiii+245.
27. Ouboter, P. E. y Jairam, R. 2012. *Amphibians of Suriname*. Brill. 388 pp.
28. Ponssa, M. L. 2008. Cladistic analysis and osteological descriptions of the frog species in the *Leptodactylus fuscus* species group (Anura, Leptodactylidae). *J Zool Syst Evol Res* 46:249-266. PDF
29. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. *Copeia* 2002:1128-1133. PDF
30. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
31. Ribeiro, J. W., Lima, A. P., Magnusson, W. E. 2012. The effect of riparian zones on species diversity of frogs in Amazonian forests. *Copeia* 2012:375-381.
32. Rodrigues, D. J., Lima, A. P., Magnusson, W. E., Costa, F. R. C. 2010. Temporary Pond Availability and Tadpole Species Composition in Central Amazonia. *Herpetologica* 66:124-130.
33. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. *Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas*. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
34. Wassersug, R. J. y Heyer, W. R. 1988. A survey of internal oral features of leptodactyloid larvae (Amphibia: Anura). *Smithsonian Contributions to Zoology* 457:1-99.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 13 de Septiembre de 2013

Fecha Edición

Viernes, 13 de Septiembre de 2013

Actualización

Viernes, 3 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Leptodactylus knudseni* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

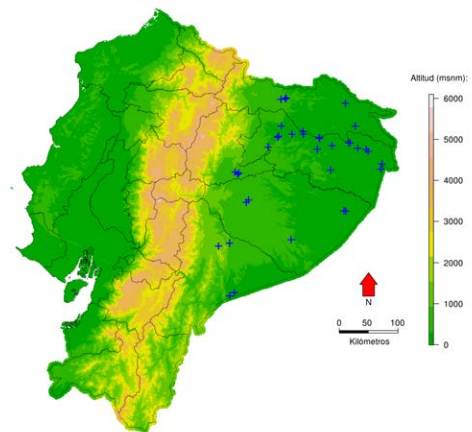
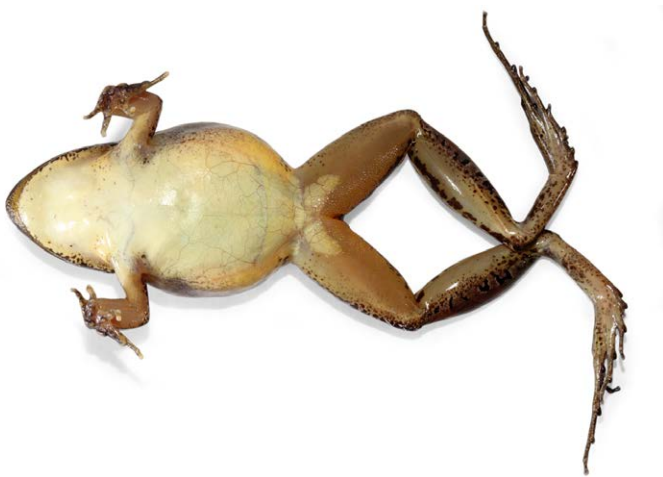


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Leptodactylus mystaceus **Sapo-rana terrestre común**

Spix (1824)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 47.4 mm (rango 42.4–52.2; n = 69) (Heyer et al. 1996)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 50.0 mm (rango 44.8–56.1; n = 60) (Heyer et al. 1996)

Es una rana mediana de color café, con una máscara oscura que se extiende desde el hocico hasta detrás del párpado, una línea supralabial crema y vientre amarillo o crema. Presenta dos pliegues dorsolaterales prominentes, un hocico acuminado y rebordes cutáneos en los dedos ausentes. *Leptodactylus rhodomystax* tiene también una línea supralabial pálida; sin embargo, en su parte anterior esta línea es más ancha, tiene el borde irregular y presenta una coloración café clara rosácea (línea delgada uniformemente y de coloración crema en *Leptodactylus mystaceus*). Además, *Leptodactylus rhodomystax* tiene un hocico romo (punteagudo en *Leptodactylus mystaceus*), un vientre más oscuro (blanco cremoso en *Leptodactylus mystaceus*) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994), y la superficie posterior del muslo es negra con numerosas manchas diminutas y redondeadas de color amarillo verdoso o crema (únicamente una línea longitudinal crema está presente en *Leptodactylus mystaceus*) (Lima et al. 2006). *Leptodactylus mystaceus* se diferencia de *Leptodactylus discodactylus* y *Leptodactylus wagneri* por la ausencia de rebordes cutáneos en los dedos de los pies (presentes en estas dos últimas especies) (Duellman 1978). *Leptodactylus mystaceus* tiene pliegues cutáneos dorsolaterales completos, una característica compartida con *Leptodactylus pentadactylus*, *Leptodactylus rhodomystax* y

con *Lithobates palmipes*. La línea supralabial y el vientre blanco cremoso permiten diferenciar a *Leptodactylus mystaceus* de todas estas ranas, y la presencia de membrana basal entre los dedos del pie sirven para diferenciarla de *Lithobates palmipes*, que presenta membrana extensa (Duellman 1978). *Leptodactylus mystaceus* es muy similar a *Leptodactylus didymus* de la Amazonía sur y a *Leptodactylus notoaktites* del sureste de Brasil. Puede ser diferenciada de *Leptodactylus didymus* únicamente por su canto de anuncio (Heyer et al. 1996) y de *Leptodactylus notoaktites* por la presencia de tubérculos supernumerarios blancos y dispersos en la planta del pie (no presentes en *Leptodactylus notoaktites*) (Toledo et al. 2005). Adicionalmente, *Leptodactylus mystaceus* es frecuentemente confundida con ranas del género *Pristimantis*, sin embargo, ninguna especie de *Pristimantis* en la Amazonía de Ecuador tiene una línea labial pálida y pliegues dorsolaterales (Duellman 1978).

Descripción

Leptodactylus mystaceus es una rana de tamaño medio a grande y cuerpo robusto que pertenece al grupo *fuscus* como fue definido por Heyer (1978) y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 1978, Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Toledo et al. 2005, Lima et al. 2006): (1) hocico redondeado en vista dorsal y acuminado en vista lateral; (2) piel del dorso lisa y existen dos pliegues dorsolaterales prominentes; (3) dedos de mano carecen de membrana; dedos del pie tienen membrana basal; rebordes cutáneos ausentes en dedos de manos y pies; (4) tubérculos subarticulares y supernumerarios redondeados y conspicuos en manos y pies; (5) machos reproductivos carecen de almohadillas nupciales y de espinas cornificadas en pulgares; (6) superficie posterior del tarso lisa;

Coloración

Modificado de Heyer (1978), Duellman (1978), Rodríguez y Duellman (1994), Toledo et al. (2005), Lima et al. (2006): (1) máscara café oscura o negra se extiende desde la narina, pasa por el ojo y alcanza la parte posterior del tímpano; bajo esta máscara existe una línea supralabial conspicua de color crema que se extiende a lo largo de todo el labio, pasa por debajo del tímpano y alcanza la base del brazo; (2) dorso gris, café claro oliva o café claro rojizo con manchas transversales irregulares cafés oscuras o cafés grisáceas bordeadas por una delgada línea clara; (3) pliegue dorsolateral delineado externamente por café oscuro o negro a lo largo de toda su longitud, e internamente por una línea crema desde la mitad del pliegue hasta la ingle; (4) flancos grises pálidos a cafés claros; (5) antebrazos más pálidos que el dorso y generalmente tienen barras transversales débiles; (6) extremidades posteriores presentan la misma coloración que el dorso y tienen barras transversales oscuras; (7) superficie posterior de muslos moteada con café y negro, y se encuentra atravesada por una línea longitudinal crema en su parte distal; (8) tubérculos del pie blancos; (9) vientre amarillento en machos reproductivos y blanco cremoso en hembras y machos no reproductivos; pequeñas manchas cafés están presentes lateralmente en vientre y garganta; (10) iris bronce dorsalmente y café rojizo metálico oscuro ventralmente; (11) ausencia de dimorfismo sexual.

Hábitat y Biología

Leptodactylus mystaceus es una especie terrestre y nocturna que se encuentra en bosque secundario, claros, pastizales, borde de bosque, y menos frecuentemente en bosque primario (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994), por lo que es considerada una especie generalista y con gran capacidad de adaptación a hábitats alterados por el hombre (Heyer y Bellin 1973, IUCN 2010). En la Amazonía norte, Brasil, Ribeiro et al. (2012) encontraron que la especie se encuentra igualmente distribuida en zonas riparias (cercanas a cursos de agua) como en zonas no riparias. En el Cuzco amazónico, Perú, la especie fue frecuente tanto al inicio y mitad de la época lluviosa, pero totalmente ausente en época seca (Duellman 1995). Durante el día, las ranas son encontradas bajo troncos u hojarasca; mientras que durante la noche se encuentran en claros o en el suelo del bosque, aunque unos pocos individuos también han sido encontrados en arbustos bajos (< 1.5 m) y en el agua dentro de pantanos (Duellman 1978). Se han escuchado machos vocalizando durante todo el año en Ecuador (Duellman 1978); sin embargo, el grueso de la reproducción y puesta de huevos parecen estar asociadas fuertemente con la época de lluvias (Toledo et al. 2005, Lima et al. 2006). Después de fuertes lluvias, los machos vocalizan desde agujeros en el suelo o debajo de troncos, raíces, hojas y pequeños arbustos, en el margen de pequeñas pozas temporales que se encuentran en áreas abiertas o borde de bosque (Heyer y Bellin 1973, Duellman 1978, Caldwell y Lopez 1989, Rodríguez y Duellman 1994, Toledo et al. 2005, Lima et al. 2006). Esta especie también construye galerías subterráneas con múltiples conexiones, que les permiten a los individuos a moverse 1 cm abajo del suelo, lo cual puede proveer protección contra predadores (Toledo et al. 2005). Los machos cantan todas las noches durante la época reproductiva, y esta actividad comienza una hora antes del anochecer; las vocalizaciones aumentan con la disminución de luz ambiental y persisten hasta media noche (Heyer y Bellin 1973, Toledo et al. 2005). *Leptodactylus mystaceus* emplea una técnica que consiste en emitir cantos fuertes para atraer a las hembras desde largas distancias (Heyer y Bellin 1973). El canto consiste en una serie de notas cortas: "oit-oit-oit", las cuales son emitidas a una tasa de 48 notas por minuto (Rodríguez y Duellman 1994), con intervalos de silencio entre cada serie de notas (Heyer y Bellin 1973). Al parecer, los machos no muestran asociación en coros para vocalizar (Heyer y Bellin 1973), aunque coros de esta especie han sido escuchados al lado de una carretera en el Parque Nacional Yasuní, Ecuador (Morley Read notas de campo). La pareja en amplexus construye un nido de espuma, el cual es depositado en una pequeña cuenca en el lodo, la cual es escarbada previamente por el macho bajo troncos en descomposición y raíces. Los nidos son contruidos cerca de las pozas temporales y son susceptibles a inundación con las lluvias subsecuentes (Caldwell y Lopez 1989, Lima et al. 2006). Los nidos de espuma y las cavidades donde se encuentran llegan a medir 10 cm de diámetro por 5 cm de profundidad (Duellman 1978). Se han encontrado también nidos flotando entre la maleza en agua poco profunda (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994).

Las puestas son relativamente pequeñas conteniendo entre 77–300 huevos no pigmentados de tamaño grande: 2.5 mm de diámetro (Heyer y Bellin 1973, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006). En nidos donde los huevos ya habían eclosionado se contabilizaron entre 233–246 larvas que se encontraban en Estádios Gosner (1960) 18–27. Hembras grávidas contuvieron entre 171–425 huevos ováricos maduros amarillentos de 2.0–2.4 mm de diámetro (Heyer y Bellin 1973, Duellman 1978, Toledo et al. 2005). Los renacuajos son capaces de producir espuma adicional para el nido, lo cual les permite evitar la desecación durante periodos extensos de sequía en el nido terrestre (Caldwell y Lopez 1989, Lima et al. 2006). El agua de las eventuales lluvias inunda la cámara del nido y transporta a los renacuajos hacia las pozas de agua adyacentes donde completan su desarrollo (Lima et al. 2006). Mientras están aislados en el nido de espuma, los renacuajos no crecen,

almacenando su energía para el crecimiento y metamorfosis en las pozas (Caldwell y Lopez 1989). Dado que los nidos son depositados desde el inicio de la época de lluvias y los renacuajos ya eclosionan en los nidos terrestres, estos pueden tener ventajas de competición y predación sobre renacuajos de otras especies una vez que migran hacia las pozas de agua léntica (Caldwell y Lopez 1989). De este modo, los renacuajos de *Leptodactylus mystaceus* han sido encontrados en pozas superficiales (< 25 cm de profundidad) con abundante maleza en claros de bosque, en un pantano de *Heliconia* sp. dentro del bosque, y en una poza parcialmente sombreada en el borde del bosque (Duellman 1978). Los renacuajos se refugian entre las hierbas y las hojas del fondo (Duellman 1978) y llegan alcanzar longitudes de 30 mm, de lo que el 65% corresponde a la cola (Rodríguez y Duellman 1994). Los individuos adultos se alimentan mayormente de ortópteros (81% del grueso de la dieta), seguido por escarabajos y otros artrópodos (Duellman 1978). *Leptodactylus mystaceus* es una especie generalista y se adapta a muchos tipos de hábitats, lo que le confiere un nicho relativamente amplio (Heyer y Bellin 1973). Dentro del mismo hábitat general (claros en el bosque), los machos de *Leptodactylus mystaceus* y *Leptodactylus wagneri* cantan desde diferentes microhábitats por lo que son consideradas especies alotópicas (diferente microhábitat) (Heyer y Bellin 1973). Por otro lado, la especie ha sido registrada como sintópica (mismo microhábitat) pues tiene un amplio solapamiento de nicho con *Leptodactylus fuscus*, *Leptodactylus mystacinus* (Toledo et al. 2005), y con *Leptodactylus wagneri* y *Leptodactylus knudseni* (Heyer y Bellin 1973). *Leptodactylus mystacinus* tiene solapamiento de nicho moderado con *Leptodactylus pentadactylus* (Heyer y Bellin 1973).

Distribución

Leptodactylus mystaceus tiene una amplia distribución desde el sur de la Cuenca amazónica en Brasil hacia el norte hasta Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Guyana, Surinam y Guyana Francesa (de Sá et al. 2014, Lima et al. 2006, IUCN 2010, Frost 2013). Toledo et al. (2005) proporcionaron registros del estado de São Paulo, Brasil, extendiendo su rango geográfico por 1300 kms al sureste, estos registros representan el límite meridional de su distribución.

Rango Altitudinal:

De 0 a 1000 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Leptodactylus mystaceus está cercanamente relacionado a *Pristimantis didymus*, *Leptodactylus elenae*, *Leptodactylus notoaktites* y *Leptodactylus fuscus* (de Sá et al. 2014, Pyron y Wiens 2011). Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus fuscus* (de Sá et al. 2014, 2005).

Spix (1824) describe la especie como *Rana mystacea* en base a la ilustración de dos individuos: uno del Bosque Atlántico del noreste de Brasil y otro del Río Amazonas en la Amazonía Central. Posteriormente, con la revisión de una mayor cantidad de especímenes y evidencia, Heyer (1978) determina que los dos individuos usados por Spix (1824) en su descripción, corresponden en realidad a dos especies distintas. Consecuentemente, designa el nombre *Leptodactylus mystaceus* a la especie del noreste de Brasil, mientras que la especie de la Amazonía fue descrita como *Leptodactylus amazonicus* (Heyer 1978). Sin embargo, en su revisión del grupo *fuscus* Heyer (1978) pasó por el alto el trabajo previo de Méhelý (1904) en el cual ya se había aclarado que el individuo descrito en Spix (1824) del noreste de Brasil correspondía en realidad a *Leptodactylus fuscus*, mientras que la forma de la Amazonía fue designada como lectotipo del verdadero *Leptodactylus mystaceus* (Méhelý 1904). Hoogmoed y Gruber (1983) discutieron la historia de los especímenes tipo. Para solucionar esta confusión, Heyer (1983) sinonimiza a *Leptodactylus amazonicus* bajo *Leptodactylus mystaceus*, por lo cual el nombre *Leptodactylus mystaceus* es designado para la especie amazónica. Debido a estos cambios, la especie que aparece en Heyer (1978) del noreste de Brasil como *Leptodactylus mystaceus* queda sin nombre, y para solventar este problema taxonómico fue descrita como *Leptodactylus spixi* por Heyer (1983).

Heyer et al. (1996) presenta un análisis de la variación del canto de anuncio (acompañado de oscilogramas y audioespectrogramas) de *Leptodactylus mystaceus* a través de su rango de distribución en la Amazonía. Se identificaron al menos dos grupos morfológicamente idénticos pero que varían en sus parámetros de canto. En base a la evidencia disponible, las resoluciones taxonómicas fueron designar el nombre *Leptodactylus mystaceus* a las poblaciones de la Amazonía norte, centro y occidental (incluido aquí Ecuador) que presentan un canto con pulsos; mientras que las poblaciones de la Amazonía sur fueron descritas como una especie distinta que presenta un canto sin pulsos: *Leptodactylus didymus* (Heyer et al. 1996). Debido a la similitud morfológica entre *Leptodactylus mystaceus* y *Leptodactylus didymus*, ha sido sugerido que ambas serían especies hermanas, lo cual concuerda con el análisis cladístico en base a caracteres osteológicos de Ponsa (2008) y con la filogenia molecular de Pyron y Wiens (2011). En base a información molecular, Jansen et al. (2011) reportan la existencia de una especie críptica no descrita bajo el nombre *Leptodactylus mystaceus* de Bolivia. Brusquetti y Lavilla (2006) sugirieron que los registros de Paraguay de esta especie sean considerados como *Leptodactylus elenae*. Straughan y Heyer (1976) reportan la existencia de variación en el canto de anuncio entre poblaciones de la Amazonía occidental y Argentina. Dado nuestro conocimiento actual de la distribución de *Leptodactylus mystaceus*, la especie de Argentina no correspondería a *Leptodactylus mystaceus*; sin embargo, no es posible determinar si esta pertenece a *Leptodactylus elenae* u otra especie.

Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *fuscus* es el menos relacionado a los demás grupos; así las relaciones de los grupos serían: *fuscus* (*pentadactylus* (*melanonotus* + *ocellatus*)). Heyer (1969) y Prado et al. (2002) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición

desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más derivado son: *melanonotus* + *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas; sin embargo, Heyer y Diment (1974) indican que el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos.

Etimología

Su nombre proviene del griego “*mystax, mystakos*” que significa bigote sobre el labio superior; en referencia a la banda clara encima de su boca (de Sá et al. 2014).

Información Adicional

Heyer y Peters (1971) la incluyen en su clave de identificación para individuos adultos de *Leptodactylus* en Ecuador. Bogart (1974) indican que el cariotipo 2N = 22 cromosomas consiste en 5 pares de cromosomas metacéntricos, 3 pares submetacéntricos y 3 pares subtelocéntricos. Por otra parte, Heyer y Diment (1974) encontraron ciertas diferencias con Bogart (1974) en cuanto a la configuración pero no en el número de cromosomas del cariotipo: 2N = 22 (4 pares de cromosomas metacéntricos, 4 pares submetacéntricos y 3 pares subtelocéntricos). Sugieren que las diferencias encontradas probablemente reflejen diferentes interpretaciones del material, por lo que esta información debe ser analizada con precaución (Heyer y Diment 1974). Straughan y Heyer (1976) describen el canto y reportan variación geográfica del mismo. Bajo el nombre de “*Leptodactylus amazonicus*” Heyer (1978) presenta un escrito de *Leptodactylus mystaceus* acompañado de una fotografía en vista dorsal; una ilustración en vista lateral del renacuajo y del disco oral, además, un oscilograma y audioespectrograma del canto de anuncio. Su frecuencia dominante es de 700-1400 Hz. La duración del canto es de 0.2 s. Aumento de frecuencia a lo largo del canto. Ausencia de estructura armónica (de Sá et al. 2014). Duellman (1978) y Rodríguez y Duellman (1994) presentan un escrito y una fotografía en vista dorsolateral de especímenes de Santa Cecilia, Ecuador e Iquitos, Perú, respectivamente. Duellman (1978) describe el canto y un renacuajo en Estadío 27 (Gosner 1960). Gorzula y Señaris (1998) comentan sobre su distribución en Venezuela. Lescure y Marty (2000) proveen una fotografía y un relato de especímenes de la Guayana Francesa. Toledo et al. (2005) proveen ilustraciones en vista dorsal y lateral de la cabeza, y en vista ventral de la mano y pie. Presentan también un oscilograma y un audioespectrograma del canto de anuncio de especímenes del Estado de São Paulo, Brasil. Lima et al. (2006) presentan fotografías de un macho en vista dorsolateral y ventral, y de una hembra y un juvenil en vista dorsolateral. Kok y Kalamandeen (2008) proporcionan un relato y la incluyen en su clave de identificación de *Leptodactylus* de Guyana. Ponssa (2008) describe en detalle la osteología de los miembros del grupo *fuscus*. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Ouboter y Jairam (2012) proveen un escrito sobre especímenes de Surinám. Ponssa y Vera Candioti (2012) estudiaron la variación en el desarrollo de tamaño y forma del cráneo en *Leptodactylus mystaceus* después de la metamorfosis, y la comparan con otras cuatro especies del grupo *fuscus*.

Literatura Citada

1. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
2. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
3. Brusquetti, F. y Lavilla, E. O. 2006. Lista comentada de los anfibios de Paraguay. *Cuadernos de Herpetología* 20:3-79.
4. Caldwell, J. P. y Lopez, P. T. 1989. Foam-Generating Behavior in Tadpoles of *Leptodactylus mystaceus*. *Copeia* 1989:498-502. PDF
5. de Sá, R., Grant, T., Camargo, A., Heyer, W. R., Ponssa, M. L., Stanley, E. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
6. de Sá, R., Heyer, W. R. y Camargo, A. 2005. Are *Leptodactylus didymus* and *L. mystaceus* Phylogenetically Sibling Species (Amphibia, Anura, Leptodactylidae)? *Herpetologia Petropolitana, Ananjeva N. and Tsinenko O. (eds.)* 90-92. PDF
7. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
8. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
9. Frost, D. R. 2014. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (January 2015). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
10. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. *Scientiae Guaianae* 8:1-270.
11. Gosner, K. L. 1960. A simplified table for staging anuran embryos and larvae with notes on identification. *Herpetologica* 16:183-190.
12. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
13. Heyer, W. R. 1978. Systematics of the *fuscus* group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Bulletin of Los Angeles County Natural History Museum* 29:1-85. PDF
14. Heyer, W. R. 1983. Clarification of the names *Rana mystacea* Spix, 1824, *Leptodactylus amazonicus* Heyer, 1978, and a description of a new species, *Leptodactylus spixi* (Amphibia: Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 96:270-272. PDF
15. Heyer, W. R. y Bellin, M. S. 1973. Ecological Notes on Five Sympatric *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae) from Ecuador. *Herpetologica* 29:66-72. PDF

16. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 87:327-336.
17. Heyer, W. R. y Peters, J. A. 1971. The frog Genus *Leptodactylus* in Ecuador. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 84:163-170.
18. Heyer, W. R., García-Lopez, J. M. y Cardoso, A. J. 1996. Advertisement call variation in the *Leptodactylus mystaceus* species complex (Amphibia: Leptodactylidae) with a description of a new sibling species. *Amphibia-Reptilia* 17:7-31.
19. Hoogmoed, M. S. y Gruber, U. 1983. Spix and Wagler type specimens of reptiles and amphibian in the Natural History Museum in Munich (Germany) and Leiden (The Netherlands). *Spixiana Supplement* 9:319-415.
20. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
21. Jansen, M., Bloch, R., Schulze, A., Pfenninger, M. 2011. Integrative inventory of Bolivia's lowland anurans reveals hidden diversity. *Zoologica Scripta* 40:567-583.
22. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. *Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management*, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
23. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
24. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. *Átemma*, Manaus. 168 p.
25. Méhely, L. 1904. Investigations on Paraguayan batrachians. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici/Természettudományi Múzeum évkönyve*. Budapest 2:207-232.
26. Ouboter, P. E. y Jairam, R. 2012. *Amphibians of Suriname*. Brill. 388 pp.
27. Ponssa, M. L. 2008. Cladistic analysis and osteological descriptions of the frog species in the *Leptodactylus fuscus* species group (Anura, Leptodactylidae). *J Zool Syst Evol Res* 46:249-266. PDF
28. Ponssa, M. L. y Vera Candioti, F. 2012. Patterns of skull development in anurans: size and shape relationship during postmetamorphic cranial ontogeny in five species of the *Leptodactylus fuscus* Group (Anura: Leptodactylidae). *Zoomorphology* 131:349-362.
29. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. *Copeia* 2002:1128-1133. PDF
30. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
31. Ribeiro, J. W., Lima, A. P., Magnusson, W. E. 2012. The effect of riparian zones on species diversity of frogs in Amazonian forests. *Copeia* 2012:375-381.
32. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. *Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas*. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
33. Spix, J. B. 1824. *Animalia nova sive Species novae Testudinum et Ranarum quas in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis. Typis Franc. Seraph, Hübschmanni, Munich, Germany*. PDF
34. Straughan, I. R. y Heyer, W. R. 1976. A functional analysis of the mating calls of the Neotropical frog genera of the *Leptodactylus* complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* 29:221-245.
35. Toledo, L. F., Castanho, L. M. y Haddad, C. F. 2005. Recognition and distribution of *Leptodactylus mystaceus* (Anura; Leptodactylidae) in the State of São Paulo, Southeastern Brazil. *Biota Neotropica* 5:57-62.
36. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. *Guía de campo de anfibios del Ecuador*. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea-Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 3 de Octubre de 2013

Fecha Edición

Jueves, 3 de Octubre de 2013

Actualización

Martes, 13 de Enero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Leptodactylus mystaceus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica

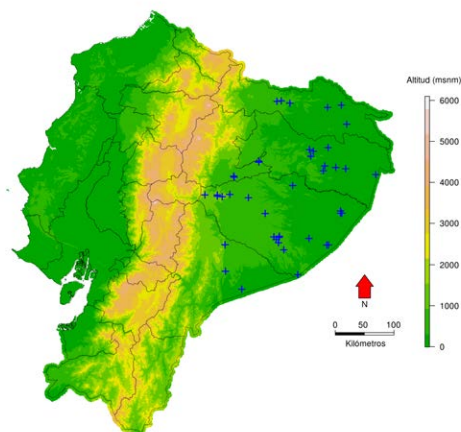


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Leptodactylus rhodomystax **Rana terrestre de Boulenger**

Boulenger (1884)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 80.2 mm (máximo 89.6) (Heyer 1979)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 76.5 mm (máximo 83.8) (Heyer 1979)

Es una rana grande de color café rojizo o grisáceo, línea supralabial crema, muslos negros con puntos amarillos y vientre crema con manchas cafés. Presenta pliegues dorsolaterales conspicuos, dedos sin rebordes cutáneos ni discos expandidos y los machos presentan dos espinas en el pecho. *Leptodactylus rhodomystax* se asemeja a *Leptodactylus mystaceus*, *Leptodactylus pentadactylus*, *Leptodactylus rhodonotus* y *Lithobates palmipes* por la presencia de pliegues dorsolaterales distintivos (Duellman 1978, Heyer 1979). La especie más similar es *Leptodactylus mystaceus* por la presencia de una línea supralabial pálida. Se diferencia de esta debido a que *Leptodactylus mystaceus* es más pequeña (LRC máximo 60 mm), tiene un hocico acuminado en vista lateral (obtusos en *Leptodactylus rhodomystax*), línea supralabial crema (línea café crema rosácea en *Leptodactylus rhodomystax*), vientre crema (vientre más oscuro en *Leptodactylus rhodomystax*), y línea delgada crema a lo largo de la superficie posterior del muslo (manchas redondeadas discretas de color amarillo verdoso o crema sobre un fondo oscuro en *Leptodactylus rhodomystax*) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006, de Sá et al. 2014). *Leptodactylus pentadactylus* y *Leptodactylus rhodonotus* tienen barras verticales oscuras en los labios (ausentes en *Leptodactylus rhodomystax* y *Leptodactylus mystaceus*), las cuales tienen

líneas supralabiales pálidas) (Duellman 1978). El patrón de coloración de la superficie posterior de muslos en *Leptodactylus rhodomystax* permite su diferenciación también con *Leptodactylus rhodonotus* y *Leptodactylus flavopictus*, las cuales presentan un patrón de puntos y motas pero este es irregular y difuso (manchas redondeadas claras discretas en *Leptodactylus rhodomystax*) (Heyer 1979). Finalmente, *Lithobates palmipes* tiene membrana extensa entre los dedos del pie (membrana basal en *Leptodactylus rhodomystax*) (Duellman 1978).

Descripción

Leptodactylus rhodomystax es una especie de tamaño grande y cuerpo robusto que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978, Heyer 1979, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006): (1) cabeza ancha y hocico redondeado; (2) piel del dorso lisa; pliegue dorsolateral distintivo delineado de café oscuro se extiende desde el ojo hasta la ingle; pliegue supratimpánico delineado de café oscuro se extiende desde el ojo, pasa por sobre el tímpano y alcanza la base del brazo; pliegue que se extiende desde encima del tímpano hasta un lado del cuerpo ausente; (3) dedos de mano carecen de membrana y de rebordes cutáneos; dedos del pie tienen membrana basal; (4) machos reproductivos tienen una espina nupcial en cada pulgar y un par de espinas en el pecho; (5) superficie dorsal de tibia y región distal del tarso lisas o cubiertas por algunos a muchos tubérculos blancos; planta del pie usualmente lisa, a veces cubierta con algunos tubérculos blancos dispersos.

Coloración

Modificado de Duellman (1978), Heyer (1979), Rodríguez y Duellman (1994), Lima et al. (2006): (1) superficie lateral de la cabeza, incluyendo la región timpánica, café obscura; (2) línea supralabial se extiende desde la punta del hocico hasta la base del brazo y varía de café claro a gris o crema, pero siempre impregnada de una fuerte tonalidad rosácea pálida; (3) dorso varía de rojizo intenso a café grisáceo uniforme con o sin bandas estrechas transversales; flancos de color café claro anaranjado; (4) superficie dorsal de tibia con bandas amplias o estrechas más oscuras, o totalmente uniforme sin presentar ningún patrón; (5) ingle y superficie posterior de muslos de color café oscuro o negro con pequeños puntos o manchas redondeadas discretas de color amarillo verdoso pálido o crema; (6) garganta café obscura; pecho, vientre y superficies ventrales de extremidades de color crema, pero fuertemente impregnadas de café; (7) iris bronce apagado dorsalmente y bronce rojizo ventralmente.

Hábitat y Biología

Leptodactylus rhodomystax es una especie terrestre y nocturna que puede ser encontrada en la hojarasca de bosque primario y secundario, así como en borde y claros de bosque, frecuentemente en la cercanía de cuerpos hídricos (Duellman 1978, Aichinger 1987, Rodríguez y Duellman 1994, Duellman y Mendelson 1995, Lima et al. 2006). *Leptodactylus rhodomystax* puede ser común y relativamente abundante en bosque secundario o explotado que se caracteriza, a diferencia de bosque primario, por un dosel más abierto y la presencia de cuerpos de agua pequeños y superficiales, pero persistentes (Ernst et al. 2007). La especie es menos frecuentemente observada e inclusive rara dentro de bosque primario (Zimmerman y Bogart 1988), por lo que ha sido sugerido que no tiene requerimientos de hábitat específicos y tiene una alta tolerancia fisiológica a diversas condiciones ambientales (Ernst et al. 2007). En sitios de bosque primario en Guyana, la especie fue igualmente abundante que *Leptodactylus knudseni*; mientras que en hábitats alterados, *Leptodactylus rhodomystax* fue más abundante (Ernst et al. 2007). La reproducción ocurre principalmente durante la estación lluviosa (Aichinger 1987, Ernst et al. 2007). La especie se reproduce tanto en pozas temporales como permanentes en bosque de tierra firme y bosque de palmas (Zimmerman y Bogart 1988). Los machos comienzan a vocalizar con el inicio de las lluvias desde las cercanías de pozas secas que se encuentran en los márgenes de riachuelos permanentes (Zimmerman y Bogart 1988, Lima et al. 2006). La actividad de vocalización ocurre entre las 19:00 y 23:00, y los machos no se asocian en coros por lo que es frecuente encontrar únicamente un macho por sitio (Zimmerman y Bogart 1988).

La pareja en amplexus construye un nido de espuma que contiene alrededor de 250 huevos de 3 mm de diámetro, el cual es depositado en depresiones naturales en la cercanía de las pozas secas en el piso entre arbustos, raíces o troncos (Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006, Rodrigues et al. 2007). Toft y Duellman (1979) presentan el Modo reproductivo 5, con huevos depositados en nidos de espuma sobre o cerca del agua y renacuajos acuáticos (Crump 1974). Los sitios de oviposición pueden permanecer sin ser inundados por un mes, tiempo en el cual los renacuajos sobreviven dentro de la espuma del nido; durante este periodo muchos nidos se echan a perder (Lima et al. 2006). La principal causa de la mortalidad de los nidos se debe a la depredación por parte de larvas de moscas y por parte de cangrejos de agua dulce de la familia Pseudothelphusidae (Ernst et al. 2007). Las lluvias subsecuentes inundan los nidos que logran sobrevivir y los renacuajos son transportados a las pozas donde completan su desarrollo. Los renacuajos son negros, no son agrupan en escuelas (Lima et al. 2006), se encuentran entre la hojarasca del fondo de las pozas y pueden ser importantes depredadores de huevos y larvas de especies inter- y con-específicas (Rodrigues et al. 2007). Tres individuos adultos de *Leptodactylus rhodomystax* contuvieron en sus estómagos dos cucarachas, un grillo y un milípedo (Duellman 1978). Se han encontrado machos y juveniles de *Leptodactylus rhodomystax* en pozas permanentes de agua lluvia dentro de bosque de tierra firme, las mismas que fueron frecuentadas por machos del microhílido *Chiasmocleis shudikarensis*, y también han sido encontrados en pozas semi-permanentes utilizadas por *Phyllomedusa* sp. (Zimmerman y Bogart 1988).

Distribución

Leptodactylus rhodomystax se distribuye en la Amazonía de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, norte y centro de Brasil, sur de Venezuela, Guyana, Guayana Francesa y Surinam (de Sá et al. 2014, Frost 2013, IUCN 2010, Lima et al. 2006).

Rango Altitudinal:

< 500 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010, Heyer y Peters 1971).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Según de Sá et al. (2014) *Leptodactylus rhodomystax* está cercanamente relacionado a *Leptodactylus rhodonotus*, *Leptodactylus rugosus* y *Leptodactylus lithonaetes*. Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus pentadactylus* (de Sá et al. 2014, Heyer 1979, 1972). Por otra parte, Jansen et al. (2011) consiguieron ubicar a *Leptodactylus rhodomystax* dentro del grupo *fuscus* en su filogenia molecular, e indican también que su clado hermano contiene a *Leptodactylus elenae* (*Leptodactylus didymus* + *Leptodactylus notoaktites*).

Maxson y Heyer (1988) realizan un análisis bioquímico de albúminas para varias especies de *Leptodactylus*, indicando que la mayor diversificación del género ocurrió durante el Paleoceno (65.5–55.5 millones de años) (Maxson y Heyer 1988). Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *fuscus* es el menos relacionado a los demás grupos; así las relaciones de los grupos serían: *fuscus* (*pentadactylus* (*melanonotus* + *ocellatus*)).

Heyer (1969) y Prado et al. (2002) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más derivado son: *melanonotus* + *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas; sin embargo, Heyer y Diment (1974) indican que el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos.

Etimología

Su nombre deriva del griego “*rhodon*” que significa rosa y “*mystax*” que significa labio superior; en referencia a la línea color rosa sobre su labio superior.

Información Adicional

Zimmerman y Bogart (1988) describen el canto y presentan un audioespectrograma de sitios de bosque no disturbado. La frecuencia dominante es de 3700-5400 Hz. La duración del canto es de 0.12-0.23 s con un solo pulso por nota. Estructura armónica presente. La especie fue incluida en claves de identificación para adultos del género *Leptodactylus* presentes en Ecuador (Heyer y Peters 1971) y para el complejo *pentadactylus* (Heyer 1979). La variación morfológica en cuanto a coloración de cabeza, dorso, muslos y pantorrillas de las especies dentro del grupo *pentadactylus* fue ilustrada por Heyer (1979). Hero (1990) incluye esta especie en una clave de identificación para renacuajos de la Amazonía central, Brasil. Duellman (1978) y Rodríguez y Duellman (1994) presentan fotografías en vista dorsolateral de especímenes de Santa Cecilia, Ecuador e Iquitos, Perú, respectivamente. Duellman (1978) describe también un renacuajo de Santa Cecilia, Ecuador. Zimmerman (1983) realiza una comparación de la estructura del canto entre especies de bosque (incluida aquí *Leptodactylus rhodomystax*) vs. especies de áreas abiertas en la Amazonía Central, Brasil, indicando que las especies de bosque tienen una Longitud Rostro-cloacal mayor y una frecuencia dominante más baja que especies de áreas abiertas. Gorzula y Señaris (1988) reportan el primer registro confirmado para Guyana. Lescure y Marty (2000) proveen una fotografía y un relato de especímenes de la Guayana Francesa. Lima et al. (2006) presentan fotografías de un macho y una hembra en vista dorsolateral, de un macho en vista ventral, la superficie oculta del muslo y un macho vocalizando. Rodrigues et al. (2007) describen el renacuajo en detalle. Kok y Kalamandeen (2008) proporcionan un relato y la incluyen en su clave de identificación de *Leptodactylus* del Parque Nacional Kaieteur, Guyana. MacCulloch y Lathrop (2009) comentaron acerca de especímenes del Monte Ayanganna, Guyana. Ron et al. (2009) provee una fotografía en vida de un individuo en vista posterior. Ouboter y Jairam (2012) proveen un escrito sobre especímenes de Surinam.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
3. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
4. Boulenger, G. A. 1884. On a collection of frogs from Yurimaguas, Huallaga River, Northern Peru. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1883:635-638.
5. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History. University of Kansas* 61:1-68. PDF
6. de Sá, R., Grant, T., Camargo, A., Heyer, W. R., Ponssa, M. L., Stanley, E. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
7. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF

8. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin, 55:329-376. PDF
9. Ernst, R., Konrad, T., Linsenmair, K. E. y Rödel, M. M. 2007. The impacts of selective logging on three sympatric species of *Leptodactylus* in a Central Guyana rainforest.. 28:51-64.
10. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
11. Gorzula, S. y Señaris, S. 1998. Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana I. A database. Scientiae Guaianae 8:1-270.
12. Hero, J. M. 1990. An illustrated key to tadpoles occurring in the central Amazon rainforest, Manaus, Amazonas, Brasil. Amazoniana 11:201-262.
13. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). Evolution 23:421-428. PDF
14. Heyer, W. R. 1972. The status of *Leptodactylus pumilio* Boulenger (Amphibia, Leptodactylidae) and the description of a new species of *Leptodactylus* from Ecuador. Contributions in Science 231:1-8. PDF
15. Heyer, W. R. 1979. Systematics of the *pentadactylus* species group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). Smithsonian Contributions to Zoology 301:1-43. PDF
16. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). Proceedings of the Biological Society of Washington 87:327-336.
17. Heyer, W. R. y Peters, J. A. 1971. The frog Genus *Leptodactylus* in Ecuador. Proceedings of the Biological Society of Washington 84:163-170.
18. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
19. Jansen, M., Bloch, R., Schulze, A., Pfenninger, M. 2011. Integrative inventory of Bolivia's lowland anurans reveals hidden diversity. Zoologica Scripta 40:567-583.
20. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
21. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
22. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
23. MacCulloch, R. D. y Lathrop, A. 2009. Herpetofauna of Mount Ayanganna Guyana: Results of the Royal Ontario Museum Ayanganna Expedition 2000. Royal Ontario Museum Contributions in Science 4:1-35.
24. Maxson, L. R. y Heyer, W. R. 1988. Molecular systematics of the frogs genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). Fieldiana, Zoology, New Series 41:1-13.
25. Ouboter, P. E. y Jairam, R. 2012. Amphibians of Suriname. Brill. 388 pp.
26. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. Copeia 2002:1128-1133. PDF
27. Rodrigues, D. J., Menin, M. y Lima, A. P. 2007. Redescription of the tadpole of *Leptodactylus rhodomystax* (Anura: Leptodactylidae) with natural history notes. Zootaxa 1509:61-67.
28. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
29. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
30. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. Herpetologica 35:71-77. PDF
31. Zimmerman, B. L. 1983. A Comparison of Structural Features of Calls of Open and Forest Habitat Frog Species in the Central Amazon. Herpetologica 39:235-246 .
32. Zimmerman, B. L. y Bogart, J. P. 1988. Ecology and Calls of Four Species of Amazonian Forest Frogs. Journal of Herpetology 22:97-108.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 8 de Octubre de 2013

Fecha Edición

Martes, 8 de Octubre de 2013

Actualización

Martes, 13 de Enero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Leptodactylus rhodomystax* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



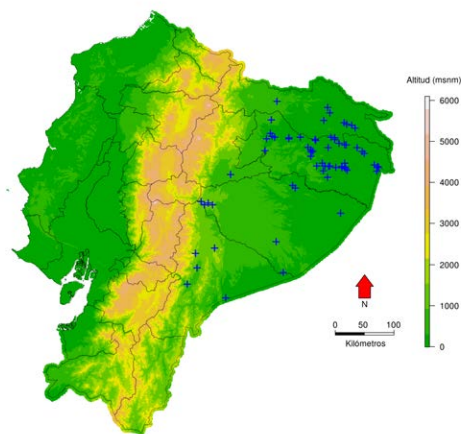
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Leptodactylus discodactylus

Rana terrestre de Vanzolini

Boulenger (1884)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 28–35 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 32–35 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana pequeña de color café rojizo oscuro, flancos café claro, ingles café y vientre crema. No presenta discos expandidos en los dedos. En la Amazonía de Ecuador, *Leptodactylus discodactylus* se asemeja más a las especies que tienen rebordes cutáneos en los dedos del pie (*Leptodactylus wagneri*, *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus leptodactyloides*); las cuatro se diferencian de otras especies de *Leptodactylus* en la región por carecer de pliegues dorsolaterales o estos son mal definidos y se limitan a crestas glandulares (rebordes cutáneos ausentes en dedos de pies, y pliegues dorsolaterales conspicuos en otras especies de *Leptodactylus*) (Duellman 1978). Se diferencia de *Leptodactylus wagneri* por ser más pequeña (LRC < 82 mm en *Leptodactylus wagneri*), presenta discos terminales redondeados y expandidos en la punta de los dedos del pie (discos no expandidos en *Leptodactylus wagneri*) y garganta oscura y vientre crema (garganta y vientre moteados con café en *Leptodactylus wagneri*) (Heyer 1970; Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994). Heyer (1970) indica que, ocasionalmente, algunos individuos de *Leptodactylus wagneri* presentan también discos expandidos en la punta de los dedos del pie; en tales casos, *Leptodactylus discodactylus* se diferencia por presentar surcos longitudinales en la superficie dorsal de los discos (surcos ausentes en *Leptodactylus wagneri*) (Heyer 1970). Se

diferencia de *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus leptodactyloides* por ser más pequeña (LRC < 51 mm en *Leptodactylus petersii*; < 56 mm en *Leptodactylus leptodactyloides*) y su vientre crema (vientre uniformemente moteado con manchas oscuras grandes formando un patrón anastomótico en *Leptodactylus petersii*; vientre finamente moteado siendo más oscuro en la región anterior en *Leptodactylus leptodactyloides*) (Heyer 1994). El lado dorsal del disco del dedo del pie de *Leptodactylus discodactylus* tiene entre 1-5 surcos longitudinales (surcos ausentes en *Leptodactylus* similares) (de Sá et al. 2014).

Se diferencia del género *Adenomera* por ser más grande (LRC < 29 mm en *Adenomera*), tener el Dedo I de la mano más largo que el Dedo II (dedos iguales en longitud en *Adenomera*) y presentar rebordes cutáneos en los dedos de los pies (ausentes en *Adenomera*) (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994). Otras especies simpátricas con las que *Leptodactylus discodactylus* puede resultar similar son *Crugastoroides* (*Pristimantis*) y *Lithobates*. Se diferencia de *Pristimantis* por la presencia de dedos cortos en los pies (dedos largos en *Pristimantis*), y de *Lithobates* por la presencia de discos expandidos en la punta de los dedos del pie y membrana basal entre los mismos (discos no expandidos y membrana extensa en *Lithobates*) (Duellman 1978).

Descripción

Leptodactylus discodactylus es una especie de tamaño medio y cuerpo moderadamente robusto que pertenece al grupo *melanonotus* como fue definido por Maxson y Heyer (1988), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 1970; Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994): (1) hocico redondeado en vista dorsal y lateral; cabeza más ancha que larga; canthus rostralis indistinto; región loreal ligeramente cóncava; glándula en la comisura de la boca presente o ausente; (2) tímpano distinto; pliegues supratimpánicos se extienden hasta los hombros; glándula post-timpánica presente o ausente; (3) dientes vomerinos dispuestos en una serie transversa o muy ligeramente arqueada, ubicada posterior a las coanas; (4) en machos, hendiduras vocales elongadas y saco vocal interno sencillo; (5) superficies dorsales lisas con pequeños tubérculos cónicos dispersos, especialmente notorios en la tibia; (5) Dedo I más grande que Dedo II en la mano; dedos de manos pueden o no terminar en discos expandidos; machos carecen de almohadillas nupciales o espinas en los pulgares; (6) tarso con espículas dispersas; pliegue tarsal distinto, no continuo con el reborde cutáneo del Dedo V del pie; pliegue metatarsal presente, débil o fuertemente desarrollado; (7) dedos de pies terminan en discos ligeramente expandidos y redondeados, discos con 3-5 surcos longitudinales en su superficie dorsal; dedos de pies con membrana basal y rebordes cutáneos bien desarrollados; tubérculos subarticulares bien desarrollados.

Coloración

Maxson y Heyer (1988): (1) lado de la cabeza café oscuro; labios uniformes, o más frecuentemente con barras estrechas, diagonales o verticales de color crema; región interorbital usualmente con una línea clara bordeada por atrás por un triángulo oscuro, este triángulo puede extenderse o no hasta la región sacral; (2) dorso café oscuro uniforme, puede tener o no manchas claras grandes y débiles; (3) flancos son más pálidos, de color café grisáceo o café claro rojizo, generalmente con una o dos manchas cafés, y una mancha café en la ingle; (4) superficie dorsal de extremidades café uniforme o con barras transversales más oscuras, apenas evidentes en algunos especímenes; (5) superficie posterior de muslos café oscura, con manchas negras distales en algunos especímenes; (6) garganta café oscura o gris con manchas crema; vientre y superficies ventrales de extremidades de color crema con manchas cafés lateralmente; (7) algunos adultos de ambos sexos tienen áreas glandulares ventro-laterales amarillas brillantes en el cuerpo; (8) iris bronce con reticulaciones cafés.

Hábitat y Biología

Leptodactylus discodactylus es una especie tanto diurna como nocturna que se encuentra asociada principalmente a sitios pantanosos abiertos o que se encuentren dentro del bosque (Heyer y Peters 1971; Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994), y es menos frecuentemente observada en el piso del bosque o sobre vegetación baja (Duellman 1978). Morley Read (notas de campo) sugiere que la especie es particularmente abundante en moretales (bosques pantanosos de la palma *Mauritia*). La especie es presuntamente activa a lo largo del año (Duellman 1978); sin embargo, los machos cantan únicamente después de fuertes lluvias, y no cantan en periodos secos o de lluvias leves (Heyer y Bellin 1973; Rodríguez y Duellman 1994). De esta manera, Duellman (1978) sugiere que *Leptodactylus discodactylus* podría ser un reproductor oportunista esporádico, aprovechando para su reproducción las pozas temporales que se llenan con agua únicamente en periodos de alta precipitación. Los machos vocalizan por la noche desde sitios aislados (depresiones naturales, bajo hojas y raíces, y en bordes de troncos caídos) en el margen de las pozas temporales (Heyer y Bellin 1973; Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994; Duellman y Mendelson 1995). El canto consiste en una serie de notas débiles: “wheet-wheet-wheet” (Rodríguez y Duellman 1994), que son emitidas para atraer hembras a corta distancia (Heyer y Bellin 1973).

La puesta consiste en un nido de espuma que contiene una gran cantidad de huevos no pigmentados (150–420) de tamaño pequeño; el nido es depositado en el borde del agua (Rodríguez y Duellman 1994). Hembras grávidas contuvieron 148–1177 huevos ováricos maduros de 1.0–1.5 mm de diámetro (Heyer y Bellin 1973; Duellman 1978). Los renacuajos alcanzan una longitud de 25 mm y se desarrollan en el agua (Rodríguez y Duellman 1994). En orden de frecuencia, en la dieta de ranas adultas se han encontrado coleópteros, homópteros, dípteros, ortópteros, himenópteros (hormigas), hemípteros, isópodos y anélidos (Duellman 1978). Heyer y Bellin (1973) sugieren que *Leptodactylus discodactylus* parece ser una especie con ecología especializada, pues exhibe poco solapamiento de nicho con otras especies de *Leptodactylus* con las que se encuentra en simpatria, debido en parte al distintivo sitio de canto de los machos. Mientras que los machos de *Leptodactylus wagneri* y *Leptodactylus mystaceus* vocalizan desde el margen de pozas en claros, los machos de *Leptodactylus discodactylus* lo hacen desde el margen de pozas y filtraciones de corriente dentro del bosque (Heyer y Bellin 1973). Por otra parte, en áreas abiertas húmedas como planicies pantanosas, *Leptodactylus discodactylus* puede ser encontrada en sintopía con *Leptodactylus wagneri*; en tales casos, *Leptodactylus wagneri* es más abundante (Heyer y Peters 1971). *Leptodactylus discodactylus* emplea la misma técnica de vocalización de *Leptodactylus wagneri* (cantos

débiles para atraer hembras a distancias cortas), la cual es distinta de *Leptodactylus mystaceus* (cantos fuertes para atraer hembras a distancias largas) (Heyer y Bellin 1973).

Distribución

Leptodactylus discodactylus se distribuye en la Amazonía de Brazil (Acre, Amazonas), Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia (de Sá et al. 2014; Frost 2014).

Rango Altitudinal:

De 100–1150 m sobre el nivel del mar (Heyer 1970, IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Leptodactylus grisegularis*, *Leptodactylus podicipinus* y *Leptodactylus diedrus* (de Sá et al. 2014; Pyron y Wiens 2011; Frost et al. 2006). Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus melanonotus* (de Sá et al. 2014).

Maxson y Heyer (1988) realizan un análisis bioquímico de albúminas para varias especies de *Leptodactylus*, dando soporte a la distinción de los grupos de especies *pentadactylus* y *melanonotus*; y sugieren también que la mayor diversificación en *Leptodactylus* ocurrió durante el Paleoceno (65.5–55.5 millones de años) (Maxson y Heyer 1988). Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *melanonotus* estaría más cercanamente relacionado con el grupo *ocellatus*. Heyer (1969) y Prado et al. (2006) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma que existe entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más derivado son: *melanonotus* más *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas. Heyer y Diment (1974) indican que el cariotipo de *Leptodactylus discodactylus* es más similar al de otros miembros del grupo *melanonotus* (*Leptodactylus podicipinus*, *Leptodactylus wagneri* y *Leptodactylus natalensis*) y al de un miembro del grupo *fuscus* (*Leptodactylus latinasus*); sin embargo, el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos (Heyer y Diment 1974).

Etimología

El nombre se deriva del griego "diskos" que significa discos y "daktylos" que significa dedos del pie; en referencia a la presencia de discos en los dedos del pie (de Sá et al. 2014).

Información Adicional

Heyer (1970) la incluye en su clave de identificación para individuos adultos del grupo *melanonotus*. También reporta la existencia de variación morfológica intraespecífica entre poblaciones de altura (1000 msnm) con poblaciones de tierras bajas (150–300 msnm) (Heyer 1970). Heyer (1970) también describe e ilustra la variación geográfica de los miembros del grupo *melanonotus* analizados, y presenta una ilustración de los discos expandidos de los dedos del pie en *Leptodactylus discodactylus*, haciendo énfasis a los surcos en la superficie dorsal, característicos de esta especie. Heyer y Peters (1971) la incluyen en su clave de identificación para individuos adultos de *Leptodactylus* en Ecuador. Straughan y Heyer (1976) y Heyer (1997) describen el canto y presentan oscilogramas y audioespectrogramas del mismo. Su frecuencia dominante es de 1160–3190 Hz. La duración del canto es de 0.12–0.14 s con 14–19 pulsos por canto. La frecuencia más alta se da al inicio del canto. Estructura armónica ausente. Heyer y Diment (1974) describen y presentan una fotografía del cariotipo (como *Vanolinus discodactylus*); el mismo que consta de 2N = 22 cromosomas dispuestos en 3 pares de cromosomas metacéntricos, 4 pares de submetacéntricos, 3 pares de subtelocéntricos y un par de acrocéntricos (Heyer y Diment 1974). Duellman (1978) describe el renacuajo; sin embargo, Heyer (1997) indica que las larvas utilizadas por Duellman (1978) son de dudosa identificación, y así no existe confianza de que pertenezcan a esta especie. Duellman (1978) presenta una fotografía en vista dorso-lateral de un adulto de "Santa Cecilia", Ecuador; mientras que Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía (como *Vanzolinus discodactylus*) de Iquitos, Perú.

Gascon et al. (1996) pusieron a prueba la hipótesis de barreras fluviales en la variación morfológica y genética de *Leptodactylus discodactylus* a lo largo del "Río Juruá", Amazonía brasileña. Encontraron altos niveles de diversidad genética dentro y entre poblaciones, sugiriendo que el flujo génico es bajo, y que el nivel de variación genética entre pares de poblaciones no es una función de la distancia geográfica. Ninguno de los análisis genéticos (aloenzimas) demostró que el "Río Juruá" actúa como barrera al flujo génico, y así no pudieron proveer soporte para esta hipótesis. Sin embargo, para ciertas variables morfológicas sí existieron diferencias entre ambos bancos del río, sugiriendo que los caracteres morfológicos tienen tasas de evolución más rápidas que los caracteres moleculares (Gascon et al. 1996). Heyer (1997) describe e ilustra la variación morfológica de *Leptodactylus discodactylus* entre diferentes regiones geográficas en la Amazonía. Heyer (1998) ilustra un renacuajo en vista lateral y de su disco oral. Hayek et al. (2001) estudiaron los efectos interobservador sobre errores de medición de especímenes de

Leptodactylus discodactylus. Las medidas interobservador se diferenciaron estadísticamente y eventualmente podrían conducir a diferentes interpretaciones biológicas. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo.

Literatura Citada

1. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
2. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
3. Boulenger, G. A. 1884. On a collection of frogs from Yurimaguas, Huallaga River, Northern Peru. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1883:635-638.
4. de Sá, R., Grant, T., Camargo, A., Heyer, W. R., Ponssa, M. L., Stanley, E. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
6. Frost, D. R. 2014. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (January 2015). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Frost, D. R., Grant, T., Faivovich, J., Bain, R., Günther, A. C., Haas, A., Haddad, C. F., de Sá, R., Donnellan, S. C., Raxworthy, C. J., Wilkinson, M., Channing, A., Campbell, J. A., Blotto, B. L., Moler, P., Drewes, R. C., Nussbaum, R. A., Lynch, J. D., Green, D. y Wheeler, W. C. 2006. The amphibian tree of life. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 297:370. PDF
8. Gascon, C., Loughheed, S. C. y Bogart, J. P. 1996. Genetic and morphological variation in *Vanzolinius discodactylus*: a test of the river hypothesis of speciation. *Biotropica* 28:376-387. PDF
9. Hayek, L. A., Heyer, W. R. y Gascon, C. 2001. Frog Morphometrics, A cautionary tale. *Alytes* 18:153-177. PDF
10. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
11. Heyer, W. R. 1970. Studies on the frogs of the genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). VI. Biosystematics of the *melanonotus* group. *Los Angeles County Museum Contributions in Science*:1-48. PDF
12. Heyer, W. R. 1994. Variation within the *Leptodactylus podicipinus-wagneri* complex of frogs (Amphibia: Leptodactylidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 546:1-124. PDF
13. Heyer, W. R. 1997. Geographic variation in the frog genus *Vanzolinius* (Anura: Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 110:338-365.
14. Heyer, W. R. 1998. The relationships of *Leptodactylus diedrus* (Anura, Leptodactylidae). *Alytes* 16:1-24.
15. Heyer, W. R. y Bellin, M. S. 1973. Ecological Notes on Five Sympatric *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae) from Ecuador. *Herpetologica* 29:66-72. PDF
16. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 87:327-336.
17. Heyer, W. R. y Peters, J. A. 1971. The frog Genus *Leptodactylus* in Ecuador. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 84:163-170.
18. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
19. Maxson, L. R. y Heyer, W. R. 1988. Molecular systematics of the frogs genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Fieldiana, Zoology, New Series* 41:1-13.
20. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. *Copeia* 2002:1128-1133. PDF
21. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
22. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
23. Straughan, I. R. y Heyer, W. R. 1976. A functional analysis of the mating calls of the Neotropical frog genera of the *Leptodactylus* complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Papeís Avulsos de Zoologia* 29:221-245.
24. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 4 de Noviembre de 2013

Fecha Edición

Lunes, 4 de Noviembre de 2013

Actualización

Viernes, 3 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

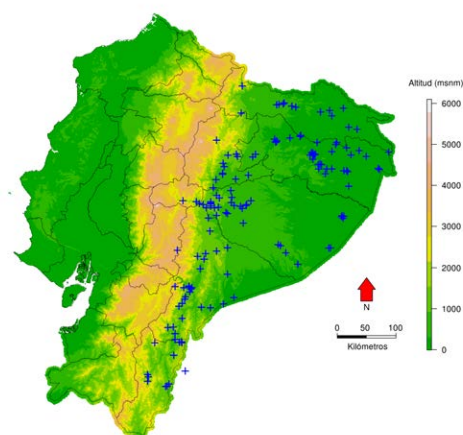
Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Leptodactylus discodactylus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



Leptodactylus wagneri

Rana terrestre de Wagner

Peters (1862)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 51.6 mm (rango 39.1–60.7; n = 110) (Heyer 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 65.5 mm (rango 52.3–81.7; n = 82) (Heyer 1994)

Es una rana mediana de color café, labios con barras negras y blancas, flancos rojizos y vientre blanco cremoso con manchas oscuras. Presenta rebordes cutáneos en los dedos del pie, pliegues dorsolaterales inconspicuos y piel dorsal con numerosas espículas dispersas. En la Amazonía de Ecuador, *Leptodactylus wagneri* se asemeja más a las especies que tienen rebordes cutáneos en los dedos del pie (*Leptodactylus discodactylus*, *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus leptodactyloides*). Las cuatro se diferencian del resto de *Leptodactylus* en la región por la ausencia de pliegues dorsolaterales conspicuos (aunque presentes, los pliegues en *Leptodactylus leptodactyloides* usualmente son irregulares e inconspicuos; mientras que *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus wagneri* solo presentan crestas cortas y elevadas ubicadas lateralmente hacia los flancos) (Duellman 1978, Heyer 1994, Rodríguez y Duellman 1994). Se diferencia de *Leptodactylus discodactylus* por ser más grande (LRC < 35 mm en *Leptodactylus discodactylus*), discos no expandidos en la punta de los dedos del pie (discos redondeados y expandidos en *Leptodactylus discodactylus*) y garganta y vientre moteados con café (garganta oscura y vientre crema en *Leptodactylus discodactylus*) (Heyer 1970, Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, de Sá et al. 2014). Heyer (1970) indica que, ocasionalmente, algunos individuos de

Leptodactylus wagneri presentan también discos expandidos en la punta de los dedos del pie; en tales casos, *Leptodactylus discodactylus* se diferencia por presentar surcos longitudinales en la superficie dorsal de los discos (surcos ausentes en *Leptodactylus wagneri*) (Heyer 1970).

Se diferencia de *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus leptodactyloides* por ser más grande (LRC < 51 mm en *Leptodactylus petersii*; < 56 mm en *Leptodactylus leptodactyloides*) y no tiene puntas expandidas en los dedos del pie (puntas expandidas en *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus leptodactyloides*) (de Sá et al. 2014). Se diferencia del género *Adenomera* por ser más grande (LRC < 29 mm en *Adenomera*), tener el Dedo I de la mano más largo que el Dedo II (dedos iguales en longitud en *Adenomera*) y presentar rebordes cutáneos en los dedos de los pies (ausentes en *Adenomera*) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). Otras especies simpátricas con las que *Leptodactylus wagneri* puede resultar similar son craugastóridos (*Pristimantis*) y ránidos (*Lithobates*). Se diferencia de *Pristimantis* por la presencia de dedos cortos en los pies (dedos largos en *Pristimantis*) y de *Lithobates* por la presencia de membrana basal entre los dedos del pie (membrana extensa en *Lithobates*) (Duellman 1978). En la Amazonía central, *Leptodactylus wagneri* se diferencia de *Leptodactylus bolivianus* (ausente en Ecuador) en que esta última carece de rebordes cutáneos en los dedos del pie (presentes en *Leptodactylus wagneri*) (Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Leptodactylus wagneri es una rana de tamaño medio a grande y cuerpo robusto que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer y Peters 1971, Duellman 1978, Heyer 1994, Rodríguez y Duellman 1994): (1) hocico redondeado; (2) piel del dorso con numerosas espículas pequeñas; presencia de crestas cortas y elevadas que se encuentran ubicadas lateralmente hacia los flancos; (3) dedos de manos y pies carecen de membrana y terminan en puntas estrechas; Dedo I de la mano más largo que el Dedo II; machos en reproducción tienen dos espinas nupciales en el prepollex de cada pulgar; (4) dedos de pies exhiben rebordes cutáneos;

Coloración

Modificado de Heyer y Peters (1971), Duellman (1978), Heyer (1994), Rodríguez y Duellman (1994): (1) labios con barras color crema y marrón oscuro, las que son más discernibles en la esquina posterior del ojo, las barras claras se encuentran ligeramente teñidas de rosado; (2) una marca triangular generalmente se encuentra presente en el dorso de la cabeza con el ápice dirigido hacia atrás, este triángulo se encuentra bordeado por una línea delgada crema o gris pálida; una línea anaranjada rojiza se extiende desde la comisura de la boca y tímpano hacia el hombro; (3) dorso verde oliva apagado, café o gris llevando puntos o manchas irregulares cafés oscuras a negras, las cuales se encuentran entremezcladas con manchas ligeramente más claras que el color de fondo, pero estas últimas son casi indistintas; una línea negra irregular generalmente se encuentra en el área dorsolateral; (4) flancos presentan la misma coloración que el dorso pero más clara, en la cual una tonalidad rojiza débil es evidente; manchas negras a veces se encuentran dispersas en los flancos; (5) superficies dorsales de extremidades superiores e inferiores tienen la misma coloración que el cuerpo y presentan barras transversales indistintas, irregulares y más oscuras que el color de fondo; (6) superficies posteriores de muslos negras con manchas o puntos de color amarillo verdoso a bronce amarillento; (7) ingle, axila y superficies ventrales de muslos débilmente amarillentos; vientre y garganta blanco cremosos y generalmente exhiben un patrón de moteado marrón o gris oscuro, el cual es más prominente en individuos grandes; (8) algunos adultos de ambos sexos presentan áreas glandulares amarillas prominentes ventrolateralmente; (9) iris bronce verdoso apagado con una línea horizontal media café grisácea y reticulaciones negras.

Hábitat y Biología

Leptodactylus wagneri es una especie terrestre y nocturna que ha sido registrada en una gran variedad de hábitats que incluyen claros de bosque, pantanos, ciénegas, bosque primario y secundario, y en el borde de pozas, riachuelos y lagos (Duellman 1978, Toft y Duellman 1979, Aichinger 1987, Zimmerman 1983, Rodríguez y Duellman 1994, Duellman y Mendelson 1995); lo que sugiere que es una especie con alta capacidad de adaptación a cambios ambientales y probablemente sea una buena colonizadora (Heyer y Bellin 1973). Sin embargo, *Leptodactylus wagneri* no fue una especie común en ninguno de los hábitats mencionados en Santa Cecilia, Ecuador (Duellman 1978); pero si lo fue en claros y bosque secundario en Iquitos, Perú (Rodríguez y Duellman 1994). Aunque los adultos son primordialmente nocturnos, los juveniles suelen ser activos durante el día, especialmente después de fuertes lluvias (Rodríguez y Duellman 1994). Individuos que fueron capturados en el día, se encontraban en la cercanía de riachuelos y bajo sombra en claros de bosque (Duellman 1978). Heyer y Peters (1971) reportaron que *Leptodactylus wagneri* vive bajo rocas y troncos a lo largo de los bancos de riachuelos turbulentos, e inclusive escapa buceando en la corriente de agua. La especie también fue encontrada frecuentemente en el pasto y planicies pantanosas cerca de riachuelos. No existe segregación ecológica evidente entre grupos de edad, sin embargo, juveniles y adultos jóvenes fueron más abundantes en bancos de riachuelos, mientras que los adultos más viejos lo fueron en planicies que estaban a cierta distancia de los cursos de agua (Heyer y Peters 1971, Duellman y Mendelson 1995). Por otra parte, una especie del complejo *Leptodactylus podicipinus-wagneri* fue encontrada exclusivamente en áreas riparias (cercanas a cursos de agua) en la Amazonía norte de Brasil (Ribeiro et al. 2012). Toft y Duellman (1979) reportaron que la especie fue común tanto en época lluviosa como seca en la Amazonía peruana. Los machos de *Leptodactylus wagneri* han sido encontrados vocalizando desde el margen de pozas dentro del bosque (Duellman 1978) y en el margen de pozas en pastizales (Heyer y Bellin 1973, Hödl 1977). El canto consiste de una serie de notas agudas “oit, oit, oit” (Duellman 1978), y la estrategia de la especie consiste en emitir este tipo de cantos débiles para atraer hembras a corta distancia (Heyer y Bellin 1973). En la Amazonía occidental (Ecuador), Heyer y Bellin (1973) reportaron que machos de *Leptodactylus wagneri* no se congregan en coros para vocalizar; al contrario de lo reportado por Zimmerman (1983) en la Amazonía central, donde la especie fue observada vocalizando en coros. Heyer (1994) sugiere la existencia tanto de cantos de anuncio como de agresión, estos últimos son emitidos contra otros machos para defender sitios de vocalización. También reporta la existencia de considerable variación en el canto de anuncio de *Leptodactylus wagneri*, lo que sugiere que más que una señal codificante (con un mensaje específico para las hembras) parece ser una señal de localización, por lo que más estudios son necesarios para dilucidar este aspecto (Heyer 1994). Ha sido sugerido que la actividad de vocalización y éxito larval están correlacionados con lluvias fuertes en la Amazonía central de Perú

(Aichinger 1987) y Ecuador (Heyer y Bellin 1973); sin embargo, en un estudio realizado en el Cuzco amazónico, sureste de Perú (Duellman 1995), se encontró que la mayoría de leptodactílicos estuvieron ausentes en época seca, con excepción de *Leptodactylus wagneri* y *Edalorhina perezii*, aunque este último estudio no especifica si la actividad fue reproductiva.

Las puestas son grandes y contienen entre 1726–1749 huevos pequeños y pigmentados, de 1.0–1.5 mm de diámetro, los mismos que son depositados en nidos de espuma sobre la superficie de cuerpos de agua lénticos (Heyer y Bellin 1973, Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). El tipo de puesta y sus renacuajos acuáticos la ubican en el Modo reproductivo 5 (Crump 1974). Duellman (1978) reportó que el 50% de las hembras encontradas en Santa Cecilia, Ecuador estaban grávidas. De estas, 7 hembras con LRC promedio = 67.3 mm (rango 51.0–77.0) contuvieron en promedio 1588.6 (rango 1000–3150) huevos ováricos maduros. Heyer y Bellin (1973) reportaron que 5 hembras contuvieron un número similar: 2793–3602 huevos ováricos. Dentro del nido de espuma, los embriones eclosionan y los pequeños renacuajos se sumergen en el agua 2 días después de la fertilización (Heyer y Bellin 1973). Los renacuajos llegan alcanzar una longitud de 35 mm (Rodríguez y Duellman 1994) y se alimentan mordisqueando hojas de pasto de manera frenética (Heyer y Bellin 1973). Renacuajos de *Leptodactylus wagneri* han sido encontrados entre vegetación densa en una poza superficial llena de maleza y en pozas semipermanentes (Duellman 1978). Los renacuajos se congregan masivamente en escuelas extremadamente activas, las cuales pueden moverse distancias considerables y fusionarse con otras escuelas (Heyer y Bellin 1973). Los renacuajos pueden ser presa de insectos como larvas de odonatos, así como de coleópteros y hemípteros acuáticos (Heyer y Bellin 1973). La dieta de las ranas adultas incluye una gran variedad de presas entre insectos (ortópteros, coleópteros, hormigas, y larvas de lepidópteros), así como también gastrópodos, quilópodos, arañas, crustáceos y anfibios (e.g. *Dendropsophus brevifrons*) (Duellman 1978). *Leptodactylus wagneri* es una especie con un amplio nicho, por lo que se encuentra en simpatria y sintopía con otras especies de *Leptodactylus*. Es conocido que *Leptodactylus wagneri* se encuentra en las mismas áreas generales que *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus leptodactyloides*, en formaciones de vegetación abierta (claros), así como también en bosque de dosel cerrado (Heyer 1994). En planicies pantanosas, es sintópica con *Leptodactylus discodactylus*; en estas circunstancias, *Leptodactylus wagneri* generalmente es más abundante (Heyer y Peters 1971). La especie muestra también un amplio solapamiento de nicho con *Leptodactylus mystaceus* y *Leptodactylus knudseni*; sin embargo, los machos de *Leptodactylus wagneri* y *Leptodactylus mystaceus* vocalizan desde diferentes microhábitats dentro del mismo hábitat general (claros de bosque) (Heyer y Bellin 1973). Por otro lado, *Leptodactylus wagneri* muestra un solapamiento de nicho bajo a moderado con *Leptodactylus discodactylus* y *Leptodactylus pentadactylus* (Heyer y Bellin 1973).

Distribución

Leptodactylus wagneri se distribuye en la Cuenca Amazónica superior (Heyer 1994); sin embargo, ha sido sugerido que presenta una distribución heterogénea con poblaciones disyuntas presentes en Colombia meridional, Amazonía de Ecuador, norte de Perú y Brasil occidental (Estado de Acre) (de Sá et al. 2014, IUCN 2010). En efecto, la gran mayoría de especímenes de esta especie examinados por Heyer (1994) en su revisión del complejo *podicipinus-wagneri*, provinieron de Colombia, Ecuador y Perú. De la Riva et al. (2000) reportaron ausencia de registros de esta especie en Bolivia.

Rango Altitudinal:

De 200 a 1800 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Leptodactylus wagneri está cercanamente relacionado a *Leptodactylus colombiensis*, *Leptodactylus validus*, *Leptodactylus pallidirostris* y *Leptodactylus melanonotus* (de Sá et al. 2014, Pyron y Wiens 2011, Jansen et al. 2011). Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus melanonotus* (de Sá et al. 2014, Heyer 1994, 1969).

Maxson y Heyer (1988) realizan un análisis bioquímico de albúminas para varias especies de *Leptodactylus*, dando soporte a la distinción de los grupos de especies *pentadactylus* y *melanonotus*; y sugieren también que la mayor diversificación en *Leptodactylus* ocurrió durante el Paleoceno (65.5–55.5 millones de años). Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *melanonotus* estaría más cercanamente relacionado con el grupo *ocellatus*. Heyer (1994) comentó que los adultos del complejo *Leptodactylus podicipinus-wagneri* presentan caracteres distintivos pero no discretos, lo que le dificultó hacer análisis cladísticos para evaluar las relaciones evolutivas entre las especies del complejo. Sin embargo, también sugirió que la variación puede ser más significativa entre renacuajos que entre adultos dentro del complejo (Heyer 1994). Heyer (1969) y Prado et al. (2002) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más derivado son: *melanonotus* + *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas; sin embargo, Heyer y Diment (1974) indican que el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos.

Etimología

El nombre específico “*wagneri*” es un patronímico para el naturalista, colector y botánico alemán, Dr. Moritz Wagner (de Sá et al. 2014).

Información Adicional

Heyer (1970) la incluye en su clave de identificación para individuos adultos del grupo *melanonotus*. Heyer y Peters (1971) la incluyen en su clave de identificación para individuos adultos de *Leptodactylus* en Ecuador. Bogart (1974) indican que el cariotipo $2N = 22$ cromosomas consiste en 2 pares de cromosomas metacéntricos, 4 pares submetacéntricos, un par subtelocéntrico y 4 pares acrocéntricos. Por otra parte, Heyer y Diment (1974) encontraron ciertas diferencias con Bogart (1974) en cuanto a la configuración pero no en el número de cromosomas: $2N = 22$ (2 pares de cromosomas metacéntricos, 2 pares submetacéntricos, 3 pares subtelocéntricos y 4 pares acrocéntricos). Sugieren que las diferencias encontradas probablemente reflejen diferentes interpretaciones del material, por lo que esta información debe ser analizada con precaución (Heyer y Diment 1974). Straughan y Heyer (1976) describen el canto y reportan la existencia de considerable variación geográfica del mismo. Hödl (1977) describen el canto de la Amazonía central, acompañado de un oscilograma y audioespectrograma. Duellman (1978) presenta fotografías en vista dorso-lateral de un juvenil y un adulto, y describe un renacuajo de Santa Cecilia, Ecuador; mientras que Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía en vista dorso-lateral de un espécimen de Iquitos, Perú. Wassersug y Heyer (1988) describen la morfología de la cavidad oral del renacuajo. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo.

Literatura Citada

1. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
2. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
3. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 61:1-68. PDF
4. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. *Revista Española de Herpetología* 14:19-164. PDF
5. de Sá, R., Grant, T., Camargo, A., Heyer, W. R., Ponssa, M. L., Stanley, E. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
7. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
8. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
9. Heyer, W. R. 1970. Studies on the frogs of the genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). VI. Biosystematics of the *melanonotus* group. *Los Angeles County Museum Contributions in Science*:1-48. PDF
10. Heyer, W. R. 1994. Variation within the *Leptodactylus podicipinus-wagneri* complex of frogs (Amphibia: Leptodactylidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 546:1-124. PDF
11. Heyer, W. R. y Bellin, M. S. 1973. Ecological Notes on Five Sympatric *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae) from Ecuador. *Herpetologica* 29:66-72. PDF
12. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 87:327-336.
13. Heyer, W. R. y Peters, J. A. 1971. The frog Genus *Leptodactylus* in Ecuador. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 84:163-170.
14. Hödl, W. 1977. Call Differences and Calling Site Segregation in Anuran Species from Central Amazonian Floating Meadows. *Oecologia* 28:351-363. PDF
15. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. *Sibon dunni*. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/177554/0>. (Consultado: 2011).
16. Jansen, M., Bloch, R., Schulze, A., Pfenninger, M. 2011. Integrative inventory of Bolivia's lowland anurans reveals hidden diversity. *Zoologica Scripta* 40:567-583.
17. Maxson, L. R. y Heyer, W. R. 1988. Molecular systematics of the frogs genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Fieldiana, Zoology, New Series* 41:1-13.
18. Peters, W. K. 1862. Über die batrachier-Gattung *Hemiphractus*. *Monatsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* 1862:144-152.
19. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. *Copeia* 2002:1128-1133. PDF
20. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
21. Ribeiro, J. W., Lima, A. P., Magnusson, W. E. 2012. The effect of riparian zones on species diversity of frogs in Amazonian forests. *Copeia* 2012:375-381.
22. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. *Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas*.

Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF

23. Straughan, I. R. y Heyer, W. R. 1976. A functional analysis of the mating calls of the Neotropical frog genera of the *Leptodactylus* complex (Amphibia, Leptodactylidae). Papéis Avulsos de Zoologia 29:221-245.
24. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. Herpetologica 35:71-77. PDF
25. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
26. Wassersug, R. J. y Heyer, W. R. 1988. A survey of internal oral features of leptodactyloid larvae (Amphibia: Anura). Smithsonian Contributions to Zoology 457:1-99.
27. Zimmerman, B. L. 1983. A Comparison of Structural Features of Calls of Open and Forest Habitat Frog Species in the Central Amazon. Herpetologica 39:235-246 .

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 23 de Octubre de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 23 de Octubre de 2013

Actualización

Martes, 13 de Enero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Leptodactylus wagneri* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



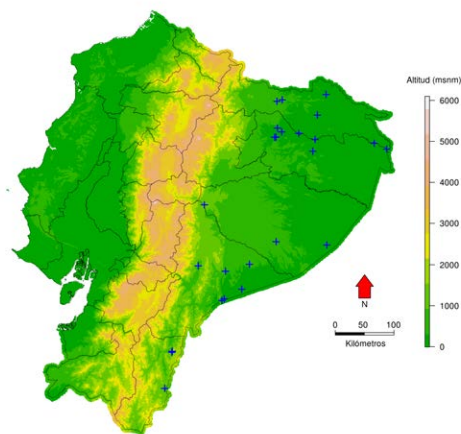
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Leptodactylus leptodactyloides

Rana terrestre común

Andersson (1945)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 40.1 mm (rango 28.3–47.9; n = 235). (Heyer 1994.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 46.3 mm (rango 34.8–56.2; n = 388). (Heyer 1994.)

Es una rana mediana de color café, superficie posterior de los muslos con líneas claras y vientre grisáceo moteado. Presenta rebordes cutáneos en los dedos del pie y discos expandidos pequeños en los dedos del pie. En la Amazonía de Ecuador, *Leptodactylus leptodactyloides* se asemeja más a las especies que tienen rebordes cutáneos en los dedos del pie (*Leptodactylus petersii*, *Leptodactylus discodactylus* y *Leptodactylus wagneri*). Las tres se diferencian del resto de *Leptodactylus* en la región por la ausencia de pliegues dorsolaterales conspicuos (aunque presentes, los pliegues en *Leptodactylus leptodactyloides* usualmente son irregulares e inconspicuos; mientras que *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus wagneri* solo presentan crestas cortas y elevadas ubicadas lateralmente hacia los flancos) (Duellman 1978). *Leptodactylus leptodactyloides* se diferencia de *Leptodactylus petersii* por ser más grande (LRC < 51 mm en *Leptodactylus petersii*), superficie posterior de muslos con líneas claras (ausentes en *Leptodactylus petersii*), y vientre finamente moteado siendo más oscuro en la región anterior (vientre uniformemente moteado con manchas más grandes y a menudo en un patrón anastomótico en *Leptodactylus petersii*) (de Sá et al. 2014; Heyer 1994). Se diferencia de *Leptodactylus discodactylus* por ser más grande (LRC < 35 mm en *Leptodactylus discodactylus*) y su coloración ventral

(garganta oscura y vientre claro en *Leptodactylus discodactylus*). Se diferencia de *Leptodactylus wagneri* por ser más pequeña (LRC < 82 mm en *Leptodactylus wagneri*), su coloración ventral (moteado con manchas más grandes en *Leptodactylus wagneri*) (de Sá et al. 2014) y presentar discos expandidos en los dedos de los pies (discos no expandidos en *Leptodactylus wagneri*) (Heyer 1994). Se diferencia de *Adenomera* por ser más grande (LRC < 29 mm en *Adenomera*), tener el Dedo I más grande que el Dedo II en la mano (dedos iguales en longitud en *Adenomera*), rebordes cutáneos en los dedos de los pies (ausentes en *Adenomera*) y su coloración ventral (vientre totalmente blanco en *Adenomera*). Otras especies simpátricas con las que *Leptodactylus leptodactyloides* puede resultar similar son craugastóridos (*Pristimantis*) y ránidos (*Lithobates*). Se diferencia de *Pristimantis* por la presencia de dedos cortos en los pies (dedos largos en *Pristimantis*), y de *Lithobates* por la presencia de discos expandidos en la punta de los dedos del pie y membrana basal entre los mismos (discos no expandidos y membrana extensa en *Lithobates*) (Duellman 1978).

Descripción

Leptodactylus leptodactyloides es una rana de tamaño medio a grande y cuerpo esbelto que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Andersson 1945; Heyer 1994): (1) en vista dorsal, cráneo tan largo como ancho; canthus rostralis redondeado, indistinto; región loreal vertical, ligeramente cóncava; (2) tímpano distinto, ligeramente más grande que la mitad del diámetro del ojo; pliegue supratimpánico presente y glandular; hinchamiento glandular presente detrás del ángulo de la mandíbula; (3) superficies dorsales finamente ásperas, a excepción de cabeza y región anterior del dorso que son lisas, región posterior de dorso con espículas punteagudas, algunas también presentes en superficie dorsal de muslos; pliegues dorsolaterales presentes, irregulares y poco conspicuos, rara vez son largos y distintos; flancos, vientre y superficie posterior y ventral de muslos granular, siendo más lisa en garganta y pecho; superficie ventral de extremidades lisa; (4) Dedo I más grande que Dedo II en la mano; puntas de dedos engrosadas pero no dilatadas; tubérculos subarticulares punteagudos; machos tienen espinas negras de tamaño medio en el pulgar; (5) dedos del pie largos y esbeltos con discos pequeños pero distintos; membrana rudimentaria entre los dedos del pie; rebordes cutáneos presentes; pliegue tarsal presente;

Coloración

Modificado de Andersson (1945) y Heyer 1994): (1) Presenta barras verticales oscuras usualmente indistintas están presentes en el labio superior, las barras posteriores se extienden hasta la esquina posterior del ojo; (2) dorso café oscuro; banda ancha transversal en forma de semi-luna se extiende desde los párpados y está presente entre los ojos y la parte anterior del cuello; barras anchas transversales oscuras presentes en superficie dorsal de muslos y tibia; (3) vientre, parte ventral de flancos y pecho blanco grisáceos con un patrón finamente moteado oscuro, siendo el moteado más intenso en la región anterior del vientre; (4) superficie ventral de extremidades café uniforme, a excepción de la superficie ventral y posterior de muslos que lleva líneas claras distintas, o al menos una indicación de las mismas.

Hábitat y Biología

Leptodactylus leptodactyloides se encuentra en bosque primario y secundario, borde de bosque, sabanas y áreas abiertas, generalmente debajo de troncos caídos (IUCN 2010). La reproducción ocurre en cuerpos de agua temporales. Los huevos son depositados en nidos de espuma; los renacuajos son exotróficos, se desarrollan en agua léntica (Prado et al. 2002; IUCN 2010) y alcanzan una longitud de 28.3 mm (Heyer 1994). *Leptodactylus leptodactyloides* se encuentra en los mismos hábitats generales que *Leptodactylus petersii*, *Leptodactylus mystaceus* y *Leptodactylus wagneri* (Heyer 1994).

Distribución

Leptodactylus leptodactyloides se distribuye en toda la Cuenca amazónica de Ecuador, Perú, Bolivia, Colombia, Venezuela, Brasil y en Guyana, Guayana Francesa y Suriname (de Sá et al. 2014; IUCN 2010; Heyer 1994).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1000 m sobre el nivel del mar (Heyer 1994; Base de datos QCAZ).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Leptodactylus petersii*, *Leptodactylus natalenis*, *Leptodactylus pustulatus* y *Leptodactylus nesiotus*. Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus melanonotus* (de Sá et al. 2014; Jansen et al. 2011; Pyron y Wiens 2011; Heyer 1994, 1970).

Andersson (1945) erróneamente la describió bajo *Pristimantis* (*Eleutherodactylus* en ese entonces) (Heyer y Peters 1971). Heyer (1970) la sinonimizó bajo *Leptodactylus wagneri*, pero posteriormente, Heyer (1994) la removió de esta sinonimia (Heyer 1970). De Sá et al. (2005) presentan una filogenia basada en caracteres morfológicos y moleculares, en la cual ubican a *Leptodactylus leptodactyloides* como especie hermana de *Leptodactylus chaquensis*. Jansen et al. (2011) considera que las poblaciones de Bolivia representan una especie morfológica y genéticamente distinta a *Leptodactylus leptodactyloides* de Brasil. Ambas especies son hermanas, y muestran una relación mas o menos cercana con *Leptodactylus podicipinus* y *Leptodactylus wagneri* (Jansen et al. 2011). Por otra parte, la filogenia de Jansen et al. (2011) no soporta una relación cercana con *Leptodactylus chaquensis* como fue propuesta por de Sá et al. (2005).

Maxson y Heyer (1988) realizan un análisis bioquímico de albúminas para varias especies de *Leptodactylus*, dando soporte a la distinción de los grupos de especies *pentadactylus* y *melanonotus*; y sugieren también que la mayor diversificación en *Leptodactylus* ocurrió durante el Paleoceno (65.5–55.5 millones de años). Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *melanonotus* estaría más cercanamente relacionado con el grupo *ocellatus*. Heyer (1969) y Prado et al. (2002) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma que existe entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más derivado son: *melanonotus* más *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas; sin embargo, Heyer y Diment (1974) indican que el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos.

Etimología

Su nombre se debe a que Andersson consideró al holotipo como una especie nueva del género *Eleutherodactylus*, pero que se asemejaba mucho a los *Leptodactylus*.

Información Adicional

Andersson (1945) presenta una fotografía en vista dorsal del espécimen utilizado para la descripción. Heyer (1994) describe el renacuajo (sin ilustraciones) y el canto de anuncio acompañado de oscilogramas o audioespectrogramas. Su frecuencia dominante es de 650-1600 Hz. La duración del canto es de 0.01-0.04 s con 3-5 pulsos parciales por canto. Aumento de la frecuencia a lo largo del canto. Estructura armónica presente o ausente. Lescure y Marty (2000) proporcionan una fotografía y un relato de Guayana Francesa, mientras que Ouboter y Jairam (2012) de Surinam. Köhler (2000) presenta un relato general de Bolivia, pero probablemente corresponda a otra especie según Jansen et al. (2011) (ver sección Taxonomía y relaciones evolutivas).

Literatura Citada

1. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
2. Andersson, L. G. 1945. Batrachians from East Ecuador collected 1937,1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. *Arkiv för Zoologi. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens, Stockholm. Arnoldia, Zimbabwe* 37:32143. PDF
3. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
4. De Sá, R. O., Heyer, W. R., Camargo, A. 2005. A Phylogenetic Analysis of *Vanzolinius* Heyer, 1974 (Amphibia, Anura, Leptodactylidae): Taxonomic and life history implications. *Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro* 63:707-726. PDF
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
6. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
7. Heyer, W. R. 1970. Studies on the frogs of the genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). VI. Biosystematics of the *melanonotus* group. *Los Angeles County Museum Contributions in Science*:1-48. PDF
8. Heyer, W. R. 1994. Variation within the *Leptodactylus podicipinus-wagneri* complex of frogs (Amphibia: Leptodactylidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 546:1-124. PDF
9. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 87:327-336.
10. Heyer, W. R. y Peters, J. A. 1971. The frog Genus *Leptodactylus* in Ecuador. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 84:163-170.
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. Jansen, M., Bloch, R., Schulze, A., Pfenninger, M. 2011. Integrative inventory of Bolivia's lowland anurans reveals hidden diversity. *Zoologica Scripta* 40:567-583.
13. Köhler, J. 2000. Amphibian diversity in Bolivia: a study with special reference to montane forest regions. *Bonner Zoologische Monographien* 48:1-243.
14. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat., Paris* 45:138-139.
15. Maxson, L. R. y Heyer, W. R. 1988. Molecular systematics of the frogs genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Fieldiana, Zoology, New Series* 41:1-13.
16. Ouboter, P. E. y Jairam, R. 2012. *Amphibians of Suriname*. Brill. 388 pp.
17. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. *Copeia* 2002:1128-1133. PDF
18. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 17 de Enero de 2014

Fecha Edición

Viernes, 17 de Enero de 2014

Actualización

Viernes, 3 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Leptodactylus leptodactyloides* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



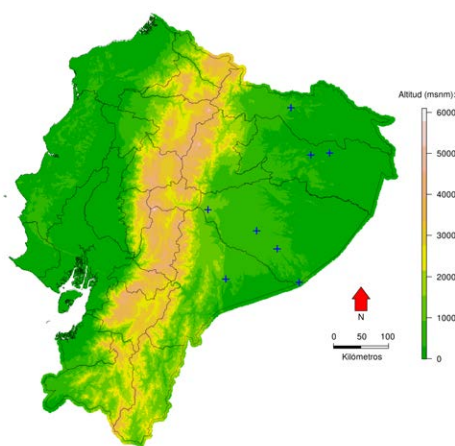
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Leptodactylus stenodema

Rana terrestre de Moti

Jiménez de la Espada (1875)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Oriental, Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 89.9 mm (rango 83.0–99.7) (Heyer 1979)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 91.1 mm (rango 82.0–100.3) (Heyer 1979)

Es una rana grande de color café con pequeñas manchas oscuras, ingles cafés con una zona interna amarilla y muslos con manchas anaranjadas. Presenta cabeza ancha, pliegues dorsolaterales conspicuos y discos expandidos y rebordes cutáneos en los dedos ausentes. En la Amazonía de Ecuador, *Leptodactylus stenodema* es similar a los leptodactílidos del grupo *Leptodactylus pentadactylus*; Pyburn y Heyer 1975): *Leptodactylus mystaceus*, *Leptodactylus rhodomystax*, *Leptodactylus knudseni* y *Leptodactylus pentadactylus*, y ránidos como *Lithobates palmipes* (Duellman 1978). *Leptodactylus mystaceus* y *Leptodactylus rhodomystax* tienen líneas supralabiales blancas y anchas (ausentes en *Leptodactylus stenodema*) (Duellman 1978, Heyer 1979). *Leptodactylus knudseni* y *Leptodactylus pentadactylus* presentan un tamaño similar y manchas verticales oscuras en el labio superior como en *Leptodactylus stenodema*; sin embargo, esta se diferencia por carecer de manchas transversales dorsales entre los ojos y entre los pliegues dorsolaterales, y de una línea negra entre la narina y el ojo (presentes en *Leptodactylus knudseni* y *Leptodactylus pentadactylus*) (Pyburn y Heyer 1975, Duellman 1978, Heyer 1979, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006). Más aún, *Leptodactylus stenodema* se diferencia de *Leptodactylus knudseni* debido a que los machos reproductivos carecen de espinas cornificadas

en el pulgar y pecho (presentes en *Leptodactylus knudseni*), y los pliegues dorsolaterales son contorneados de obscuro y alcanzan la ingle (no contorneados de obscuro y alcanzan únicamente el sacro en *Leptodactylus knudseni*) (Pyburn y Heyer 1975, Heyer 1979). Se diferencia de *Leptodactylus pentadactylus* por la coloración y disposición de los pliegues dorsolaterales. *Leptodactylus stenodema* tiene el dorso de color café rojizo o café verdoso apagado uniforme, y el vientre es café claro grisáceo (*Leptodactylus pentadactylus* tiene el dorso usualmente anaranjado o café claro rojizo, con distintivas manchas transversales café obscuras, y el vientre es obscuro con manchas redondeadas blanquecinas). El pliegue dorsolateral es continuo con el pliegue supratimpánico y es contorneado de negro en *Leptodactylus stenodema* (pliegue dorsolateral es distinto del pliegue supratimpánico en *Leptodactylus pentadactylus*) (Pyburn y Heyer 1975, Duellman 1978, Heyer 1979). La superficie posterior de los muslos es de color obscuro uniforme con pequeñas manchas anaranjadas (*Leptodactylus pentadactylus* tiene manchas y vermiculaciones blancas conspicuas sobre un fondo negro) (Pyburn y Heyer 1975). *Leptodactylus stenodema* tiene el dorso café rojizo y membrana basal entre los dedos de los pies (*Lithobates palmipes* presenta un dorso verde grisáceo y membrana interdigital extensa entre los dedos el pie) (Duellman 1978).

Descripción

Leptodactylus stenodema es una especie de tamaño grande que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Pyburn y Heyer 1975, Duellman 1978, Heyer 1979, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006): (1) cabeza grande y ancha con un hocico redondeado; canthus rostralis poco definido; (2) cuerpo robusto y extremidades cortas y robustas; (3) piel del dorso lisa; (4) pliegue supratimpánico es continuo con el pliegue dorsolateral que se extiende hasta la ingle; ambos pliegues son contorneados de negro; pliegue que se extiende desde encima del tímpano hacia un lado del cuerpo ausente; (5) dedos de manos y pies carecen de membranas y de rebordes cutáneos; (6) machos reproductivos carecen de espinas cornificadas en el pulgar y pecho; (7) superficie dorsal de pantorrilla y parte distal del tarso con varios tubérculos blancos que llevan puntas negras; planta del pie usualmente lisa, a veces con tubérculos blancos dispersos que pueden llevar o no puntas negras.

Coloración

Modificado de Pyburn y Heyer (1975), Duellman (1978), Heyer (1979), Rodríguez y Duellman (1994), Lima et al. (2006): (1) una mancha café obscura cubre cada narina; ausencia de línea canthal obscura entre el narina y el ojo; aproximadamente 4 barras obscuras están presentes en el labio superior, una de estas llega hasta la órbita; (2) dorso café rojizo, café amarillento o café verdoso uniforme con pequeñas manchas obscuras; la coloración se torna más obscura hacia la parte posterior; ausencia de barras obscuras transversales o un patrón distintivo entre los ojos o entre los pliegues dorsolaterales; (3) flancos de color café apagado dorsalmente y café anaranjado ventralmente; manchas obscuras pueden estar presentes en flancos e ingle; glándula grande de color amarillo apagado se extiende desde la mitad del flanco hacia la parte superior de la ingle; (4) garganta gris violácea o café obscura; otras superficies ventrales son grisáceas y pueden llevar numerosas manchas claras; (5) superficie dorsal de extremidades uniformemente café grisácea obscura con líneas transversales negras estrechas e indistintas; (6) superficie posterior de muslos gris violácea obscura uniforme con o sin pequeñas manchas anaranjadas y puntos de color crema; una glándula rojiza elongada se extiende diagonalmente desde cerca de la cloaca hasta la rodilla; (7) planta del pie y palma de mano son de color gris violáceo obscuro; (8) iris es bronce dorsalmente y anaranjado ventralmente, con una línea media horizontal roja.

Hábitat y Biología

Leptodactylus stenodema es una especie terrestre diurna y nocturna que habita en bosque primario de tierra firme, aunque también ha sido registrada menos frecuentemente en bosque secundario (Duellman 1978, Lima et al. 2006). En la Amazonía Central, Brasil, la especie fue encontrada mayormente en suelos ácidos (Menin et al. 2007) y la reproducción ocurre durante todo el año en agujeros subterráneos, probablemente escarbados por el macho (Lima et al. 2006). Pyburn y Heyer (1975) describen el canto de anuncio como un "whoop" de bajo tono emitido por el macho desde afuera de la entrada de un agujero, en el cual se refugia cuando se siente amenazado (Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006). Los agujeros fueron descritos en el estudio de Pyburn y Heyer (1975) como un sistema de ramificación de túneles, probablemente no excavado por la rana, que puede alcanzar 1 m o más debajo de la superficie y tener varias entradas. Un individuo fue encontrado vocalizando desde la entrada de la guarida de un armadillo (Pyburn y Heyer 1975). Los cantos comienzan cerca de las 15h00 y continúan hasta el inicio de la noche (Pyburn y Heyer 1975, Lima et al. 2006). Morley Read (notas del campo) comenta que el canto de esta especie puede ser confundido con el de *Leptodactylus pentadactylus*, sin embargo, el canto de *Leptodactylus stenodema* es de frecuencia más alta y tiene una tasa más lenta de repetición de notas. Probablemente, la pareja en amplexus deposita un nido de espuma en el agujero, y los renacuajos se desarrollan dentro del mismo (Lima et al. 2006). Un individuo juvenil contenía en su estómago un hemíptero y escarabajos de las familias Curculionidae y Tenebrionidae (Pyburn y Heyer 1975). Pyburn y Heyer (1975) también indican que la especie habita en simpatria con *Leptodactylus knudseni*, *Leptodactylus pentadactylus* y *Leptodactylus rhodomystax*. Cuando son iluminados en la noche, los ojos de *Leptodactylus stenodema* se reflejan de color rojo (Lima et al. 2006).

Distribución

Leptodactylus stenodema se distribuye ampliamente en la Amazonía Occidental y Central, desde Colombia meridional, Ecuador, Perú, y hacia el este hasta Brasil y Guyanas (Heyer 1979, Frost 2013, de Sá et al. 2014).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1200 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Taxonomía

Según de Sá et al. (2014), *Leptodactylus stenodema* está cercanamente relacionado con *Leptodactylus flavopictus*, *Leptodactylus vastus* y *Leptodactylus paraensis*. Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus pentadactylus* (de Sá et al. 2014, Heyer 1979, 1972).

Maxson y Heyer (1988) realizan un análisis bioquímico de albúminas para varias especies de *Leptodactylus*, dando soporte a la distinción de los grupos de especies *pentadactylus* y *melanonotus*; y sugieren también que la mayor diversificación en *Leptodactylus* ocurrió durante el Paleoceno (65.5–55.5 millones de años). Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *pentadactylus* estaría más cercanamente relacionado con los grupos *melanonotus* + *ocellatus*. Heyer (1969) y Prado et al. (2002) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más derivado son: *melanonotus* + *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas; sin embargo, Heyer y Diment (1974) indican que el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos.

Etimología

Su nombre deriva el griego “*stenos*” que significa estrecho y “*demás*” que significa cuerpo; en referencia a su cuerpo angosto.

Información Adicional

Heyer y Peters (1971) designan un lectotipo para la especie. Pyburn y Heyer (1975) proveen un escrito de especímenes de Ecuador y Colombia en el que describen características morfológicas, de identificación, canto (acompañado de un audioespectrograma), ecología, y una fotografía en vida de un individuo en vista dorsolateral. Duellman (1978) y Rodríguez y Duellman (1994) presentan un relato y fotografías en vista dorsolateral de individuos de Santa Cecilia, Ecuador e Iquitos, Perú, respectivamente. Zimmerman (1983) realiza una comparación de la estructura del canto entre especies de bosque (incluida aquí *Leptodactylus stenodema*) vs. especies de áreas abiertas en la Amazonía Central, Brasil, indicando que las especies de bosque tienen una Longitud Rostro-cloacal mayor y una frecuencia dominante más baja que especies de áreas abiertas. Hero y Galatti (1990) presentan un audioespectrograma del canto de anuncio y lo comparan con el de *Leptodactylus pentadactylus* y *Leptodactylus knudseni*. Heyer (1979) proporciona una lista de caracteres y una clave dicotómica de identificación para adultos del grupo *pentadactylus*, e ilustra también los diferentes patrones de coloración del dorso, cabeza y extremidades posteriores dentro del grupo. Presenta también una descripción del canto de anuncio acompañada de un audioespectrograma y un oscilograma de *Leptodactylus stenodema*. La frecuencia dominante es de 120-680 a 760-900 Hz. La duración del canto es de 0.26-0.36 s con multipulsos por nota. Estructura armónica ausente. Lescure y Marty (2000) proporcionaron una foto y un escrito de especímenes de Guyana Francesa. Von May (2004) proveen un registro de Perú, y comentan sobre su distribución. Heyer et al. (2005) presenta una hipótesis filogenética del grupo *pentadactylus*; sin embargo, no incluyen en su estudio a *Leptodactylus stenodema*. Lima et al. (2006) provee fotografías en vista dorsolateral y ventral de un macho, de la superficie posterior de muslos, de una hembra en vista dorsolateral, y de la posición de defensa. Menin et al. (2007) analizan el efecto de la topografía y características del suelo sobre la distribución de varias especies de anuros no dependientes del agua para su reproducción en la Amazonía Central. Estos autores indican que las especies son generalistas y que las comunidades muestran poca variación en relación a las características del hábitat; sin embargo, *Leptodactylus stenodema* fue encontrada mayormente en suelos ácidos (Menin et al. 2007). Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Ouboter y Jairam (2012) comentan sobre su distribución en Surinam.

Literatura Citada

1. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
2. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
3. de Sá, R., Grant, T., Camargo, A., Heyer, W. R., Ponssa, M. L., Stanley, E. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
5. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
6. Hero, J. M. y Galatti, U. 1990. Characteristics Distinguishing *Leptodactylus pentadactylus* and *L. knudseni* in the Central Amazon Rainforest. *Journal of Herpetology* 24:226-228. PDF
7. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
8. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF

9. Heyer, W. R. 1972. The status of *Leptodactylus pumilio* Boulenger (Amphibia, Leptodactylidae) and the description of a new species of *Leptodactylus* from Ecuador. Contributions in Science 231:1-8. PDF
10. Heyer, W. R. 1979. Systematics of the *pentadactylus* species group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). Smithsonian Contributions to Zoology 301:1-43. PDF
11. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). Proceedings of the Biological Society of Washington 87:327-336.
12. Heyer, W. R. y Peters, J. A. 1971. The frog Genus *Leptodactylus* in Ecuador. Proceedings of the Biological Society of Washington 84:163-170.
13. Heyer, W. R., de Sá, R. y Rettig, A. 2005. Sibling Species, Advertisement Calls and Reproductive Isolation, in Frogs of the *Leptodactylus pentadactylus* Species Cluster (Amphibia, Leptodactylidae). Herpetologia Petropolitana, Ananjeva N. and Tsinenko O. (eds.) 35-39. PDF
14. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
15. Jiménez de la Espada, M. 1875. Vertebrados del viaje al Pacífico verificado de 1862 a 1865 por una comisión de naturalistas enviada por el gobierno Español. Batracios 208.
16. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
17. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
18. Maxson, L. R. y Heyer, W. R. 1988. Molecular systematics of the frogs genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). Fieldiana, Zoology, New Series 41:1-13.
19. Menin, M., Lima, A. P., Magnusson, W. E., Waldez, F. 2007. Topographic and edaphic effects on the distribution of terrestrially reproducing anurans in Central Amazonia: mesoscale spatial patterns. journal of Tropical Ecology 23:539-547.
20. Ouboter, P. E. y Jairam, R. 2012. Amphibians of Suriname. Brill. 388 pp.
21. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. Copeia 2002:1128-1133. PDF
22. Pyburn, W. y Heyer, W. R. 1975. Identity and call of the frog, *Leptodactylus stenodema*. Copeia 1975:585-587.
23. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
24. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
25. von May, R. 2004. Geographic distribution: *Leptodactylus stenodema*. Herpetological Review 35:282.
26. Zimmerman, B. L. 1983. A Comparison of Structural Features of Calls of Open and Forest Habitat Frog Species in the Central Amazon. Herpetologica 39:235-246 .

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 18 de Septiembre de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 18 de Septiembre de 2013

Actualización

Martes, 13 de Enero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Leptodactylus stenodema* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



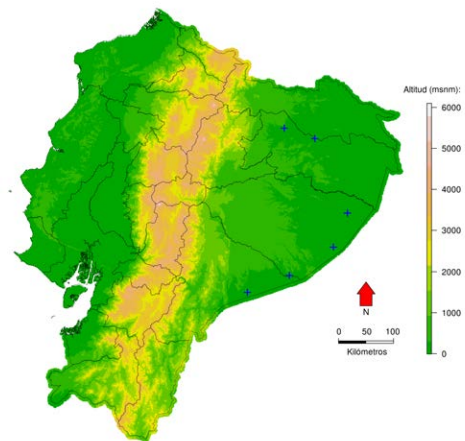
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Leptodactylus petersii

Rana termitera de Peters

Steindachner (1864)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 32.9 mm (rango 26.6–41.1; n = 197) (Heyer 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 39.1 mm (rango 31.2–51.3; n = 121) (Heyer 1994)

En la Amazonía de Ecuador, *Leptodactylus petersii* se asemeja más a las especies que tienen rebordes cutáneos en los dedos del pie (*Leptodactylus leptodactyloides*, *Leptodactylus discodactylus* y *Leptodactylus wagneri*). Las tres se diferencian del resto de *Leptodactylus* en la región por la ausencia de pliegues dorsolaterales conspicuos (aunque presentes, los pliegues en *Leptodactylus leptodactyloides* usualmente son irregulares e inconspicuos; mientras que *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus wagneri* solo presentan crestas cortas y elevadas ubicadas lateralmente hacia los flancos) (Duellman 1978). *Leptodactylus petersii* se diferencia de *Leptodactylus leptodactyloides* por ser ligeramente más pequeña (LRC < 56 mm en *Leptodactylus leptodactyloides*), superficie posterior de muslos sin líneas claras (líneas presentes en *Leptodactylus leptodactyloides*), y vientre uniformemente moteado con manchas oscuras grandes formando un patrón anastomótico (vientre finamente moteado siendo más oscuro en la región anterior en *Leptodactylus leptodactyloides*) (de Sá et al. 2014, Heyer 1994). Se diferencia de *Leptodactylus discodactylus* por ser más grande (LRC < 35 mm en *Leptodactylus discodactylus*) y su coloración ventral (garganta oscura y vientre claro en *Leptodactylus discodactylus*). Se diferencia de *Leptodactylus wagneri* por ser más pequeña (LRC < 82 mm en *Leptodactylus*

wagneri) y presentar puntas ligeramente expandidas en los dedos de los pies (puntas no expandidas en *Leptodactylus wagneri*) (de Sá et al. 2014, Heyer 1994). Se diferencia de *Adenomera* por ser más grande (LRC < 29 mm en *Adenomera*), tener el Dedo I más grande que el Dedo II en la mano (dedos iguales en longitud en *Adenomera*), rebordes cutáneos en los dedos de los pies (ausentes en *Adenomera*) y su coloración ventral (vientre totalmente blanco en *Adenomera*) (Lima et al. 2006). Otras especies simpátricas con las que *Leptodactylus petersii* puede resultar similar son *craugastóridos* (*Pristimantis*) y *ránidos* (*Lithobates*). Se diferencia de *Pristimantis* por la presencia de dedos cortos en los pies (dedos largos en *Pristimantis*), y de *Lithobates* por la presencia de puntas de dedos ligeramente expandidas en los dedos del pie y membrana basal entre los mismos (puntas no expandidas y membrana extensa en *Lithobates*) (Duellman 1978).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño a mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 1994, Lima et al. 2006, Kok y Kalamandeen 2008): (1) pliegue supratimpánico distinto y llega hasta la inserción del brazo; (2) superficie de dorso con muchas espículas; no existen pliegues dorsolaterales, en su lugar existen crestas largas y discontinuas o verrugas, ambas de naturaleza glandular y se ubican lateralmente hacia los flancos; superficie ventral lisa; (3) Dedo I más grande que Dedo II en la mano; rebordes cutáneos en dedos de manos ausentes o muy poco desarrollados; machos reproductivos carecen de espinas en el pecho pero tienen dos grandes espinas en el pulgar; (4) dedos de pies con rebordes cutáneos extensos y membrana basal; puntas de dedos de pies ligeramente expandidas.

Coloración

Modificado de Heyer (1994), Lima et al. (2006), Kok y Kalamandeen (2008): (1) dorso varía de verdoso a café verdoso o café rojizo con marcas irregulares cafés obscuras a negras; mancha interorbital oscura de forma triangular presente; (2) vientre blanquecino con moteado extensivo gris a negro formando siempre un patrón anastomótico; garganta gris oscura con puntos blancos; (3) iris bronce a café rojizo con dos manchas claras distintivas en su parte inferior.

Hábitat y Biología

Especie terrestre con adultos nocturnos y juveniles diurnos (Lima et al. 2006, Kok y Kalamandeen 2008). Se encuentra exclusivamente en bosque primario (Ernst et al. 2007) y claros que se forman dentro de este (Kok y Kalamandeen 2008). Ausente en hábitats explotados (Ernst et al. 2007). Prefiere los hábitats de sotobosque abierto, sin vegetación densa y que se encuentren en la proximidad de cuerpos hídricos (riachuelos y pozas) altamente dinámicos, es decir que experimenten considerable variación en su nivel de agua (Lima et al. 2006, Ernst et al. 2007). La reproducción ocurre principalmente durante la estación lluviosa (Lima et al. 2006, Kok y Kalamandeen 2008). Los machos escarban pequeños agujeros bajo las hojas y troncos en el margen de las pozas, desde donde vocalizan (Heyer 1994, Lima et al. 2006, Kok y Kalamandeen 2008). El canto consiste en un “weet, weet, weet, weet” (Heyer 1994). La especie responde a las variaciones ambientales impredecibles produciendo pequeños nidos de espuma con un gran número de huevos, y renacuajos con desarrollo rápido (Ernst et al. 2007). El nido de espuma es depositado bajo la hojarasca en el margen de las pozas, donde son susceptibles a inundación, y así los renacuajos pueden dispersarse para completar su desarrollo en el agua léntica (Ernst et al. 2007, Lima et al. 2006, Kok y Kalamandeen 2008). Los renacuajos son exotróficos, bénticos y se alimentan de detritos (Kok y Kalamandeen 2008). Lima et al. (2006) reporta que los renacuajos se aglomeran y permanecen en la cercanía de la madre que los protege. Predadores de las puestas de huevos incluyen mosquitos y cangrejos acuáticos de la familia Pseudothelphusidae (Ernst et al. 2007). Ernst et al. (2007) también reportan que los renacuajos de esta especie muestran una baja tolerancia a cambios ambientales por lo que las características del hábitat parecen ser cruciales en su desarrollo y viabilidad. Estas limitaciones fisiológicas podrían explicar su incapacidad para colonizar hábitats explotados (Ernst et al. 2007).

Distribución

Se distribuye en toda la Cuenca amazónica y el Escudo guyanés en: Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Guyana, Guayana Francesa, Surinam y Brasil. El límite sur de su distribución corresponde a registros aislados en la región del Cerrado en Brasil central (de Sá et al. 2014, Frost 2013, Kok y Kalamandeen 2008, Heyer 1994). Ron (2002) provee el primer registro para Ecuador.

Rango Altitudinal:

De 0 a 600 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Leptodactylus petersii está cercanamente relacionado a *Leptodactylus leptodactyloides*, *Leptodactylus natalenis*, *Leptodactylus pustulatus* y *Leptodactylus nesiotus*. Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus melanonotus* (de Sá et al. 2014, Heyer 1994).

Heyer (1994) lo removi6 de la sinonimia de *Leptodactylus podicipinus* y *Leptodactylus wagneri* con las cuales había sido previamente confundido. Maxson y Heyer (1988) realizan un análisis bioquímico de albúminas para varias especies de *Leptodactylus*, dando soporte a la distinción de los grupos de especies *pentadactylus* y *melanonotus*; y sugieren también que la mayor diversificación en *Leptodactylus* ocurrió durante el Paleoceno (65.5–55.5 millones de años).

Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *melanonotus* estaría más cercanamente relacionado con el grupo *ocellatus*, soportando el análisis morfológico del condrocráneo larval de Larson y de Sá (1988). Heyer (1969) y Prado et al. (2002) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma que existe entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más derivado son: *melanonotus* + *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas; sin embargo, Heyer y Diment (1974) indican que el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos.

Etimología

El nombre específico "*petersii*" es un patronímico en dedicación al Dr. Wilhelm Carl Hartwig Peters, un prolífico herpetólogo, quien fue director del Museo de Zoología en Berlín por más de 25 años.

Información Adicional

Larson y de Sá (1998) describen e ilustran el condrocráneo del renacuajo. Heyer (1994) presenta una descripción detallada de la especie y comenta sobre su variación geográfica, además describe el renacuajo (sin ilustraciones) y dos tipos de cantos de anuncio. La frecuencia dominante del primer tipo de canto es de 700-1200 Hz. La duración del canto es de 0.04-0.05 s con 3-4 pulsos parciales por nota. Estructura armónica débil. El segundo canto se compone de dos notas, la frecuencia dominante de la primera nota es de 800-1600 Hz y de la segunda es de 1800-2800 Hz. La duración del canto es de 0.03-0.05 s con 2-4 pulsos parciales por nota en la primera nota y sin pulsos en la segunda. Estructura armónica presente en la primera nota y ausente en la segunda. Amaro-Ghilardi et al. (2006) describen el cariotipo (2N = 22) acompañado de una fotografía del mismo y presentan la fotografía de un espécimen de Amapá, Brasil. Lima et al. (2006) presenta fotografías de dos machos, una hembra, patrones de coloración ventral y de un grupo de renacuajos de la Amazonía central, Brasil. Bartlett y Bartlett (2003) proporcionan un relato general. Kok y Kalamandeen (2008) la incluyen en su clave de identificación, presentan fotografías de un macho en vista dorsolateral y dos machos en vista ventral, mano y pie en vista ventral, y un oscilograma y audioespectrograma del canto de anuncio.

Literatura Citada

1. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
2. Bartlett, R. D. y Bartlett, P. P. 2003. Reptiles and Amphibians of the Amazon, An Ecotourist's Guide. University Press of Florida 1-292.
3. de Sá, R., Grant, T., Camargo, A., Heyer, W. R., Ponssa, M. L., Stanley, E. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
5. Ernst, R., Konrad, T., Linsenmair, K. E. y Rödel, M. M. 2007. The impacts of selective logging on three sympatric species of *Leptodactylus* in a Central Guyana rainforest.. 28:51-64.
6. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
8. Heyer, W. R. 1994. Variation within the *Leptodactylus podicipinus-wagneri* complex of frogs (Amphibia: Leptodactylidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 546:1-124. PDF
9. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 87:327-336.
10. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
11. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. *Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management*, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
12. Larson, P. M. y de Sá, R. 1998. Chondrocranial Morphology of *Leptodactylus* Larvae (Leptodactylidae: Leptodactylinae): Its Utility in Phylogenetic Reconstruction. *Journal of Morphology* 238:287-305. PDF
13. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. *Átemma*, Manaus. 168 p.
14. Maxson, L. R. y Heyer, W. R. 1988. Molecular systematics of the frogs genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Fieldiana, Zoology*, New Series 41:1-13.
15. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. *Copeia* 2002:1128-1133. PDF
16. Ron, S. R. 2002. Geographic distribution: *Leptodactylus petersii*. *Herpetological Review* 33:221.
17. Steindachner, F. 1864. Batrachologische Mittheilungen. *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien* 14:239-288. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 22 de Enero de 2014

Fecha Edición

Miércoles, 22 de Enero de 2014

Actualización

Martes, 13 de Enero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2014. *Leptodactylus petersii* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



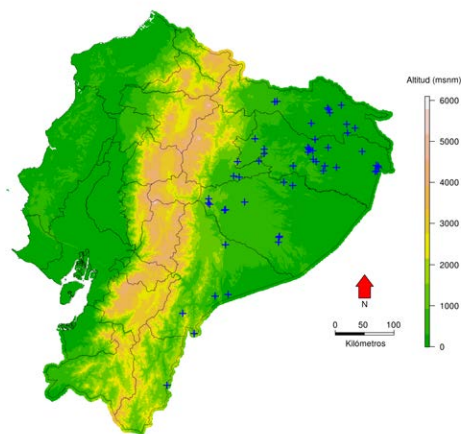
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Leptodactylus pentadactylus

Rana terrestre gigante

Laurenti (1768)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 140.8 mm (rango 100.2–195.0; n = 26) (Heyer 2005)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 154.5 mm (rango 135.0–174.2; n = 26) (Heyer 2005)

Es una rana grande de color café claro, flancos con manchas negras, labio superior con barras negras y vientre café grisáceo con manchas blancas y negras. Presenta pliegues dorsolaterales conspicuos, dedos sin rebordes cutáneos, sin discos expandidos en los dedos y espinas en el pecho de los machos ausentes. *Leptodactylus pentadactylus* es similar a otras especies grandes de leptodactílidos amazónicos como *Leptodactylus mystaceus*, *Leptodactylus rhodomystax*, *Leptodactylus rhodonotus* (de Perú y Bolivia), y ránidos como *Lithobates palmipes*, por la presencia de un pliegue dorsolateral conspicuo. *Leptodactylus mystaceus* y *Leptodactylus rhodomystax* tienen líneas pálidas en el labio superior, mientras que *Leptodactylus pentadactylus* y *Leptodactylus rhodonotus* tienen únicamente barras verticales negras en los labios (Duellman 1978). Estas dos especies se diferencian entre sí por la coloración dorsal y disposición de pliegues dérmicos. El dorso en *Leptodactylus pentadactylus* es café claro anaranjado o marrón grisáceo con manchas transversales más oscuras conspicuas (dorso uniformemente café oscuro en *Leptodactylus rhodonotus*). Las extremidades de *Leptodactylus pentadactylus* tienen barras negras transversas amplias (líneas transversas delgadas en *Leptodactylus rhodonotus*). La superficie posterior de muslos es negra con manchas crema en

Leptodactylus pentadactylus (uniformemente café en *Leptodactylus rhodonotus*). El pliegue dorsolateral en *Leptodactylus rhodonotus* es continuo con el pliegue supratimpánico, pero en *Leptodactylus pentadactylus* el pliegue dorsolateral se extiende desde el borde posterior del párpado hasta la ingle y es distinto del pliegue supratimpánico, el cual se extiende diagonalmente hacia el flanco.

Se diferencia de *Leptodactylus stenodema* en que esta carece de una línea negra entre el narina y el ojo (presente en *Leptodactylus pentadactylus*) y de pliegue dorsolateral y manchas transversales en el dorso (presentes en *Leptodactylus pentadactylus*) (de Sá et al. 2014, Lima et al. 2006). *Leptodactylus pentadactylus* también es muy similar a *Leptodactylus knudseni* por las marcas transversales en el dorso; sin embargo, esta tiene el vientre blanco (oscuro con numerosas manchas blancas en *Leptodactylus pentadactylus*), los pliegues dorsolaterales se extienden únicamente hasta el inicio del sacro (hasta la ingle en *Leptodactylus pentadactylus*), presencia de espinas conspicuas en pulgares y en el pecho de machos reproductivos (espinas poco desarrolladas o ausentes en pulgares y ausentes en el pecho en machos de *Leptodactylus pentadactylus*) (de Sá et al. 2014), el pliegue supratimpánico no continúa hacia los costados del cuerpo, y presenta un dorso marrón o verde pálido y triángulos oscuros en el labio superior (Hero y Galatti 1990, Rodríguez y Duellman 1994, Heyer 2005, Lima et al. 2006). *Leptodactylus pentadactylus* se diferencia de *Lithobates palmipes* debido a que tiene el dorso café rojizo y membrana interdigital basal entre los dedos del pie (dorso verde grisáceo y membrana extensa entre los dedos del pie en *Lithobates palmipes*) (Duellman 1978).

Descripción

Leptodactylus pentadactylus es una rana de tamaño muy grande y cuerpo robusto que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Rodríguez y Duellman 1994, Heyer 2005): (1) en vista dorsal, cráneo ancho, hocico redondeado; (2) dedos de manos y pies carecen de rebordes cutáneos; los dedos del pie tienen membrana basal; (3) dimorfismo sexual en tamaño no muy notorio entre sexos, pero machos reproductivos tienen antebrazos muy hinchados, una espina pequeña en el pulgar y carecen de espinas en el pecho.

Coloración

Modificado de Rodríguez y Duellman (1994), Heyer (2005): (1) labio superior café claro con barras negras cortas en el margen; (2) una línea negra estrecha se extiende desde la punta del hocico pasando por el ojo y es continua con el pliegue supratimpánico; (3) pliegues dorsolaterales se extienden hasta las ingles; (4) pliegues supratimpánicos se extienden ventralmente hacia los flancos; (5) dorso café claro anaranjado o marrón grisáceo uniforme con cinco a seis manchas transversales grandes y café entre los pliegues dorsolaterales; barras transversales en la superficie dorsal de extremidades; (6) los flancos son más pálidos que el dorso y tienen numerosas manchas negras; (7) superficie posterior del muslo es negra con numerosas manchas crema; (8) superficies ventrales varían de gris a café oscuro, usualmente con un moteado intenso blanco y negro en el vientre y en las extremidades posteriores; (9) juveniles tienen colores mas brillantes que adultos; (10) iris color bronce dorsalmente, anaranjado ventralmente.

Hábitat y Biología

Existe una extensa literatura sobre ecología e historia natural de “*Leptodactylus pentadactylus*”, sin embargo, mucho de esta se refiere a poblaciones de América Central, las cuales actualmente corresponden a una especie distinta: *Leptodactylus savagei* (Heyer 2005). Consecuentemente, la descripción detallada de la construcción del nido de espuma de Heyer y Rand (1977), y otros relatos incluyendo Vinten (1951), Valerio (1971), Heyer et al. (1975), Muedeking y Heyer (1976) y Savage (2002), corresponden así a *Leptodactylus savagei*. El relato de *Leptodactylus pentadactylus* de Santa Cecilia, Ecuador, proporcionado por Duellman (1978) es también ambiguo ya que podría referirse a *Leptodactylus pentadactylus*, *Leptodactylus knudseni*, o ambas. A continuación se presenta información referente a *Leptodactylus pentadactylus sensu stricto* que habita únicamente en la Cuenca Amazónica según Heyer (2005). *Leptodactylus pentadactylus* es una especie terrestre y nocturna que habita principalmente en áreas de tierra firme dentro de bosques húmedos tropicales de dosel cerrado en la Cuenca Amazónica, tanto en áreas prístinas como en fragmentos de bosque (Toft y Duellman 1979, Rodríguez y Duellman 1994, Heyer 2005, da Costa et al. 2013). En el Cuzco amazónico, Perú, fue una especie poco común, y la mayoría de individuos fueron encontrados en la mitad de la época lluviosa (Duellman 1995). Por otro lado, Toft y Duellman (1979) reportaron que la especie fue común tanto en época seca como lluviosa en el río Lullapichis, Amazonía peruana. Existe muy poca variación en los caracteres morfológicos entre sexos y áreas geográficas. Los juveniles también son muy similares a los adultos, pero exhiben colores más intensos (Heyer 2005, da Costa et al. 2013). Por el día, los adultos se encuentran ocultos en refugios que consisten en agujeros subterráneos o entre raíces de árboles. Por la noche, se encuentran en la hojarasca a lo largo de los bancos de riachuelos selváticos (Lima et al. 2006, da Costa et al. 2013), aunque algunos individuos también han sido encontrados dentro del agua (Duellman 1978). Por otro lado, los juveniles pueden ser activos durante el día y ser encontrados entre la hojarasca o bajo troncos (Duellman 1978).

Las vocalizaciones y reproducción son estacionales en la Amazonía Central, con la producción de generaciones discretas (da Costa et al. 2013); sin embargo, Duellman (1978) registró a *Leptodactylus pentadactylus* cantando esporádicamente a lo largo del año en Santa Cecilia, Ecuador, pero su relato podría referirse también a *Leptodactylus knudseni*, o ambas especies. Morley Read (notas de campo) reportó que *Leptodactylus pentadactylus* en Yasuní, Ecuador, fue escuchado durante la mayor parte del año con una baja durante mayo-julio y un pico durante octubre-noviembre. Sin embargo, en la región del Yasuní, la estacionalidad y nivel de ríos es más irregular y menos predecible que en la Amazonía Central, Brasil. Galatti (1992) reportó que la reproducción podría estar relacionada con la abundancia estacional de artrópodos en la Amazonía Central. Aichinger (1987) reportó que la especie se reproduce principalmente en época lluviosa en la Amazonía peruana. Por otro lado, Galatti (1992) y Lima et al. (2006) reportaron que durante la época reproductiva en la Amazonía central, Brasil (estación seca) existe migración por parte de adultos, los cuales se alejan de los cuerpos hídricos y migran hacia sitios más altos y con pendiente, donde buscan refugio escarbando agujeros o entre las raíces. Da Costa et al. (2013) reportaron que dentro de bosques prístinos, los machos cantaron únicamente en zonas no riparias (lejanas a sistemas fluviales), mientras que en fragmentos de bosque cantaron en zonas riparias. Se han encontrado machos cantando

desde las 18:00 a 6:30, ubicados entre 1–10 m o > 10 m de la orilla de riachuelos o pozas (Aichinger 1987, da Costa et al. 2013). Los machos cantan desde la hojarasca, a una distancia no mayor de la entrada de su refugio de 87 cm (da Costa et al. 2013, Morley Read notas de campo). El canto consiste en un fuerte “woooop” emitido por los machos cuando la oscuridad de la noche se intensifica (Rodríguez y Duellman 1994). La reproducción es terrestre y el amplexus presuntamente es axilar (Savage 2002, da Costa et al. 2013). La oviposición de huevos ocurre dentro de los túneles subterráneos construidos por los machos, donde la pareja deposita un nido de espuma (Lima et al. 2006). La puesta contiene alrededor de 1000 huevos de aproximadamente 3 mm de diámetro (Rodríguez y Duellman 1994). Los renacuajos se desarrollan completamente en los refugios, aparentemente sin fuentes adicionales de alimento (Hero y Galatti 1990, Lima et al. 2006), lo que sugiere que la especie no necesita tener contacto con cuerpos de agua para su reproducción (Rodríguez y Duellman 1994). Por otro lado, Toft y Duellman (1979) indican que la especie presenta el Modo reproductivo 5 (Crump 1974), con huevos depositados en nidos de espuma sobre o cerca del agua y larvas acuáticas. Los renacuajos son grandes llegando a alcanzar 80.6 mm de longitud total (Hero y Galatti 1990). Se ha reportado que los renacuajos de *Leptodactylus pentadactylus* son carnívoros facultativos (Heyer 1979), pero se desconoce el grado de predación sobre larvas hermanas dentro de un refugio terrestre. Posterior a la época reproductiva (inicios de la estación lluviosa), los machos regresan a sitios cercanos a los riachuelos, lo cual también se ve acompañado de un incremento en la abundancia de la especie debido al reclutamiento de juveniles (Galatti 1992, da Costa et al. 2013).

La especie se alimenta de una gran variedad de artrópodos terrestres que incluye grillos, arañas, escorpiones y escarabajos (Galatti 1992, Lima et al. 2006), y se han encontrado también restos de tarántulas grandes, milípedos, crustáceos, moluscos y pequeñas ranas (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). Los predadores incluyen moscas de la familia Ephydriidae que ponen sus huevos dentro de los nidos de espuma de *Leptodactylus pentadactylus*; posteriormente las larvas de mosca consumen sus huevos y embriones (Villa et al. 1982). Predadores de individuos adultos incluyen coatíes, serpientes y caimanes. *Leptodactylus pentadactylus* exhibe un display de defensa cuando se siente amenazada, inflándose y elevando sus extremidades posteriores para mostrarse mayor y exhibir las superficies aposemánticas glandulares de los muslos (Lima et al. 2006), un comportamiento reportado también para *Leptodactylus savagei* (Villa 1969, Savage 2002). Cuando son capturados, los individuos emiten fuertes vocalizaciones de agonía (Diego Ortiz obs. pers.), que pueden persuadir a un depredador para que los libere. Da Costa et al. (2013) reportó que los adultos fueron más grandes en fragmentos de bosque que en sitios más prístinos, y sugieren que tal patrón podría estar relacionado a una menor cantidad de depredadores y una mayor abundancia de artrópodos en sitios disturbados. En la Cuenca Amazónica, *Leptodactylus pentadactylus* parece exhibir un nicho restringido, sin embargo, puede ser encontrada en simpatria en los mismos hábitats generales con varios congéneres de tamaños variados (Heyer 2005, da Costa et al. 2013). Mientras que *Leptodactylus pentadactylus* se encuentra principalmente en selva tropical de dosel cerrado, la especie similar *Leptodactylus knudseni* puede también ser encontrada en bosque secundario o zonas más abiertas (Heyer 2005), por lo que ha sido propuesto que ambas especies presentan un solapamiento de nicho moderado (Heyer y Bellin 1973).

Distribución

Leptodactylus pentadactylus tiene una amplia distribución en toda la Cuenca Amazónica (Colombia meridional, este de Ecuador y Perú, norte de Bolivia, norte y centro de Brasil, y Guyana Francesa (de Sá et al. 2014, Heyer 2005).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Leptodactylus pentadactylus está cercanamente relacionado con *Leptodactylus savagei*, *Leptodactylus peritoaktites*, *Leptodactylus myersi*, *Leptodactylus knudseni* y *Leptodactylus fallax* (de Sá et al. 2014, Pyron y Wiens 2011, Heyer et al. 2005). Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus pentadactylus* (de Sá et al. 2014, Heyer 1979).

Inicialmente, *Leptodactylus pentadactylus* era considerada una especie con amplia distribución en América Central y del Sur (a ambos lados de los Andes). Posteriormente, en base a una revisión detallada de la variación morfológica y acústica, Heyer (2005) clasificó las poblaciones de esta especie en cuatro entidades geográficas, sugiriendo que cada una correspondería a una especie distinta. Estas cuatro entidades pertenecientes a “*Leptodactylus pentadactylus*” y otras del grupo *pentadactylus* muestran un fuerte solapamiento morfológico y de cantos de anuncio, llegando a ser muy similares; sin embargo, difieren en sus secuencias de ADN (Heyer et al. 2005). Siguiendo estos estudios (Heyer 2005, Heyer et al. 2005), el nombre *Leptodactylus pentadactylus sensu stricto* se restringe únicamente a las poblaciones de la Cuenca Amazónica.

Maxson y Heyer (1988) realizan un análisis bioquímico de albúminas para varias especies de *Leptodactylus*, dando soporte a la distinción de los grupos de especies *pentadactylus* y *melanonotus*; y sugieren también que la mayor diversificación en *Leptodactylus* ocurrió durante el Paleoceno (65.5–55.5 millones de años) (Maxson y Heyer 1988). Heyer (1969) propone una representación diagramática de las relaciones entre grupos de especies dentro de *Leptodactylus* e indican que el grupo *pentadactylus* estaría más cercanamente relacionado con los grupos *melanonotus* + *ocellatus*. Heyer (1969) y Prado et al. (2002) postularon que *Leptodactylus* y *Adenomera* constituyen un grupo que ha experimentado transición desde el medio acuático hacia el terrestre, y que la gran diversidad de los sitios de oviposición de nidos de espuma entre especies abarca un amplio rango de esta transición. Siguiendo este razonamiento, los grupos de especies desde el más primitivo al más

derivado son: *melanonotus* + *ocellatus* (nido en la superficie del agua), *pentadactylus* (nidos en cavidades adyacentes al agua), *fuscus* (nidos en cámaras de incubación y larva acuática), y *Adenomera* (nidos en cámaras de incubación y larva no acuática). También existe una relación en reducir el tamaño de la puesta y aumentar el diámetro de los huevos conforme un grupo es más terrestre (Heyer 1969). Bogart (1974) y Amaro-Ghilardi et al. (2006) sugieren que la condición de 26 cromosomas es primitiva en *Leptodactylus*, y que los linajes más derivados experimentaron una reducción a 22 o 24 cromosomas; sin embargo, Heyer y Diment (1974) indican que el uso de cariotipos en develar las relaciones filogenéticas en Leptodactylidae es de uso limitado, y tiene que ser usado en combinación con otros sets de datos.

Etimología

Su nombre deriva del griego “*penta*” que significa cinco y “*dactylos*” que significa dedos; en referencia a la ilustración errónea de *Rana pentadactylus* de Seba (1734) en la cual se muestra la rana con cinco dedos en la mano.

Información Adicional

Rivero y Esteves (1969) observaron comportamiento agonístico entre machos de *Leptodactylus pentadactylus* durante actividades de reproducción en una charca en Venezuela. Los machos cantaron en o cerca de depresiones y saltaron agresivamente cuando otros machos intrusos ingresaron a su territorio. Bogart (1974) indican que el cariotipo $2N = 22$ cromosomas consiste en 7 pares de cromosomas metacéntricos, 3 pares submetacéntricos y un par subtelocéntrico. Por otra parte, Heyer y Diment (1974) encontraron ciertas diferencias con Bogart (1974) en cuanto a la configuración pero no en el número de cromosomas: $2N = 22$ (2 pares de cromosomas metacéntricos, 6 pares submetacéntricos y 3 pares subtelocéntricos). Sugieren que las diferencias encontradas probablemente reflejen diferentes interpretaciones del material, por lo que esta información debe ser analizada con precaución (Heyer y Diment 1974). Son presentadas fotografías y un escrito sobre especímenes de Santa Cecilia, Ecuador (Duellman 1978) y de Iquitos, Perú (Rodríguez y Duellman 1994). Wassersug y Heyer (1988) describen la morfología de la cavidad oral del renacuajo. Hero y Galatti (1990) presentan información ecológica y un audioespectrograma para diferenciarla de *Leptodactylus knudseni*. Kicliter y Goytia (1995) estudiaron fototaxis e indican que la especie exhibe fototropismo negativo (evita la luz). Valdéz et al. (1995) reportaron sobre un experimento de crianza en cautiverio comercial en Iquitos, Perú. Lescure y Marty (2000) proveen una fotografía y un escrito de especímenes de Guayana Francesa. Heyer (2005) describen el canto y presentan un oscilograma y un audioespectrograma. Su frecuencia dominante es de 680-1030 Hz. La duración del canto es de 0.18-0.40 s con 12-18 pulsos por canto. No tienen una estructura armónica clara. Lima et al. (2006) presentan fotografías en vista dorsolateral y ventral de un subadulto y un juvenil, y de la posición de defensa, de especímenes de la Amazonía Central, Brasil. King et al. (2005) y Sousa et al. (2009) aislaron péptidos antimicrobiales denominados Pentadactylin y Leptoglycin de la piel de esta especie. Menin et al. (2007) analizan el efecto de la topografía y características del suelo sobre la distribución de varias especies de anuros no dependientes del agua para su reproducción en la Amazonía Central. Estos autores indican que las especies en este estudio (incluyendo *Leptodactylus pentadactylus*) son generalistas y que las comunidades muestran poca variación en relación a las características del hábitat a mesoescala. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Amaro-Ghilardi, R. C., Skuk, G., de Sá, R., Rodrigues, M. T. y Yonenaga-Yassuda, Y. 2006. Karyotypes of eight species of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a description of a new karyotype for the genus. *Phyllomedusa* 5:119-133.
3. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
4. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 61:1-68. PDF
5. da Costa, N. M. F., Rojas-Ahumada, D. P., Da Silveira, R., Menin, M. 2013. Notes on abundance, size and calling activity of the South American bullfrog, *Leptodactylus pentadactylus* (Anura, Leptodactylidae), in pristine and fragmented forests in Central Amazonia, Brazil. *Herpetology Notes* 6:317-322.
6. de Sá, R., Grant, T., Camargo, A., Heyer, W. R., Ponssa, M. L., Stanley, E. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
7. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
8. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
9. Galatti, U. 1992. Population Biology of the Frog *Leptodactylus pentadactylus* in a Central Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 26:23-31.
10. Hero, J. M. y Galatti, U. 1990. Characteristics Distinguishing *Leptodactylus pentadactylus* and *L. knudseni* in the Central Amazon Rainforest. *Journal of Herpetology* 24:226-228. PDF
11. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
12. Heyer, W. R. 1979. Systematics of the *pentadactylus* species group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 301:1-43. PDF
13. Heyer, W. R. 2005. Variation and taxonomic clarification of the large species of the *Leptodactylus pentadactylus* species group (Amphibia: Leptodactylidae) from Middle America, northern southamerica, and Amazonia. *Arquivos de Zoologia* 37:269-348. PDF
14. Heyer, W. R. y Bellin, M. S. 1973. Ecological Notes on Five Sympatric *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae) from Ecuador. *Herpetologica* 29:66-72. PDF

15. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 87:327-336.
16. Heyer, W. R. y Rand, A. S. 1977. Foam Nest Construction in the Leptodactylid Frogs *Leptodactylus pentadactylus* and *Physalaemus pustulosus* (Amphibia, Anura, Leptodactylidae). *Journal of Herpetology* 11:225-228. PDF
17. Heyer, W. R., de Sá, R. y Rettig, A. 2005. Sibling Species, Advertisement Calls and Reproductive Isolation, in Frogs of the *Leptodactylus pentadactylus* Species Cluster (Amphibia, Leptodactylidae). *Herpetologia Petropolitana*, Ananjeva N. and Tsinenko O. (eds.) 35-39. PDF
18. Heyer, W. R., McDiarmid, R. W. y Weigmann, D. L. 1975. Predation and Pond Habitats in the Tropics. *Biotropica* 7:100-111. PDF
19. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
20. Kicliter, E. y Goytia, E. J. 1995. A comparison of spectral response functions of positive and negative phototaxis in two anuran amphibians, *Rana pipiens* and *Leptodactylus pentadactylus*. *Neuroscience Letters* 185:144-146.
21. King, J. D., Al-Ghaferi, N., Abraham, B., Sonnevend, A., Leprince, J., Nielsen, P. F. y Conlon, J. M. 2005. Pentadactylin: An antimicrobial peptide from the skin secretions of the South American bullfrog *Leptodactylus pentadactylus*. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology* 141:393-397.
22. Laurenti, J. N. 1768. Specimen medicum, exhibens synopsis reptilium emendatam cum experimentis circa venena et antidota reptilium austracorum, quod auctoritate et consensu. Joan. Thomae, Vienna, 217 pp. PDF
23. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
24. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
25. Maxson, L. R. y Heyer, W. R. 1988. Molecular systematics of the frogs genus *Leptodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Fieldiana, Zoology, New Series* 41:1-13.
26. Menin, M., Lima, A. P., Magnusson, W. E., Waldez, F. 2007. Topographic and edaphic effects on the distribution of terrestrially reproducing anurans in Central Amazonia: mesoscale spatial patterns. *Journal of Tropical Ecology* 23:539-547.
27. Muedeking, M. H. y Heyer, W. R. 1976. Descriptions of Eggs and Reproductive Patterns of *Leptodactylus pentadactylus* (Amphibia: Leptodactylidae). *Herpetologica* 32:137-139.
28. Prado, C. P. A., Uetanabaro, M., Haddad, C. F. B. 2002. Description of a new reproductive mode in *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) with a review on the reproductive specialization toward terrestriality in the genus. *Copeia* 2002:1128-1133. PDF
29. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
30. Rivero, J. A. y Esteves, A. E. 1969. Observations on the agonistic and breeding behavior of *Leptodactylus pentadactylus* and other amphibian species in Venezuela. *Breviora* 321:1-14.
31. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
32. 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.
33. Sousa, J. C., Berto, R. F., Gois, E., Fontenele-Cardi, N. C., Honorio-Junior, J. E., Konno, K., Richardson, M., Rocha, M. F., Camargo, A., Pimenta, D. C., Cardi, B. A. y Carvalho, K. M. 2009. Leptoglycin: A new Glycine/Leucine-rich antimicrobial peptide isolated from the skin secretion of the South American frog *Leptodactylus pentadactylus* (Leptodactylidae). *Toxicon* 54:23-32.
34. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
35. Valdéz, L. A., Navarro, J. G. y Ayllon, M. C. 1995. MANEJO EN SEMI CAUTIVERIO DE *Leptodactylus pentadactylus* (Laurenti, 1768)" HUALO" (AMPHIBIA:Leptodactylidae) RESULTADOS PRELIMINARES. *Folia Amazonica* 7 PDF
36. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
37. Valerio, C. E. 1971. Ability of Some Tropical Tadpoles to Survive without Water. *Copeia* 1971:3654-365.
38. Villa, J. D. 1969. Comportamiento defensivo de la "rana ternero", *Leptodactylus pentadactylus*. *Revista de Biología Tropical* 15:323-329.
39. Villa, J. D., McDiarmid, R. W. y Gallardo, J. M. 1982. Arthropod Predators of Leptodactylid Frog Foam Nests. *Brenesia* 19/20:577-589.
40. Vinten, K. W. 1951. Observations on the Life History of *Leptodactylus pentadactylus*. *Herpetologica* 7:73-75.
41. Wassersug, R. J. y Heyer, W. R. 1988. A survey of internal oral features of leptodactylid larvae (Amphibia: Anura). *Smithsonian Contributions to Zoology* 457:1-99.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 5 de Septiembre de 2013

Fecha Edición

Jueves, 5 de Septiembre de 2013

Actualización

Martes, 13 de Enero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Leptodactylus pentadactylus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



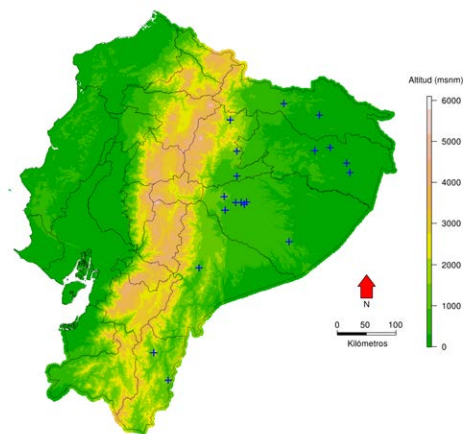
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Adenomera hylaedactyla

Rana terrestre del Napo

Cope (1868)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.5 mm (rango 22.2–24.3; n = 5). (Angulo et al. 2003.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 25.6 mm (rango 23.0–28.8; n = 5). (Aichinger 1992.)

Es una rana pequeña de color café grisáceo, antebrazos anaranjados y vientre cremoso. Tiene el hocico largo y puntiagudo, los dedos I y II de la mano de igual tamaño, sin rebordes cutáneos en los dedos y discos expandidos ausentes. Estas características la diferencian de individuos pequeños de *Leptodactylus discodactylus*, *Leptodactylus leptodactyloides*, *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus wagneri* que tienen el Dedo I más grande que el Dedo II en la mano, presencia de rebordes cutáneos en los dedos de pies y vientre o garganta con moteado obscuro. El resto de *Leptodactylus* en la región que no tienen rebordes cutáneos en los dedos de pies, son más grandes (LRC > 29 mm) y tienen pliegues dorsolaterales conspicuos. No obstante, líneas dorsolaterales formadas por tubérculos glandulares son conspicuas en *Adenomera hylaedactyla*. *Adenomera hylaedactyla* se asemeja más a *Adenomera andreae*, pero se diferencia por poseer un hocico equivalente a una vez y media el diámetro del ojo (una vez el diámetro del ojo en *Adenomera andreae*), líneas dorsolaterales glandulares conspicuas (poco visibles en *Adenomera andreae*), pecho, superficie ventral de brazos y vientre claros (pecho y superficie ventral de brazos más obscura que el vientre en *Adenomera andreae*), y superficie posterior de vientre y superficie anterior de muslos amarillentas (grisáceas en *Adenomera andreae*) (Lima et

al. 2006). Usando un análisis de función discriminante, Heyer (1977) indica también que *Adenomera hylaedactyla* y *Adenomera andreae* son morfológicamente distintas. La ausencia de discos expandidos en los dígitos distingue a *Adenomera hylaedactyla* de *Pristimantis*, y la ausencia de membrana en los dedos de pies la distingue de *Scinax* y *Lithobates* (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994). Las poblaciones de *Adenomera* en Ecuador han sido adscritas a *Adenomera hylaedactyla* o *Adenomera andreae*; sin embargo, el estudio de Fouquet et al. (2013) indica que ninguna de las dos especies se encontraría en el país (ver Taxonomía y relaciones evolutivas).

Descripción

Especie de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Rodríguez y Duellman 1994; Angulo et al. 2003; Lima et al. 2006): (1) hocico moderadamente largo y puntiagudo; distancia entre ojo y punta de hocico es igual a una vez y media el diámetro del ojo; tímpano distinto; (2) dos líneas dorsolaterales formadas por tubérculos glandulares son bien definidas; (3) longitud de Dedo I = Dedo II en la mano; (4) dedos de pies carecen de membrana y rebordes cutáneos; (5) dígitos de manos y pies terminan en puntas apenas expandidas y redondeadas en vista dorsal y lateral.

Coloración

Dorso varía de gris apagado a varias tonalidades de café con algunas marcas más oscuras, con o sin una línea dorsolateral crema a rosa; una línea media-dorsal crema puede estar presente en la parte posterior del cuerpo; marca interorbital triangular oscura con el ápice dirigido posteriormente; antebrazos anaranjados cremosos; vientre, pecho y región gular blancas cremosas; parte posterior de vientre y parte ventral de muslos amarillentas; iris bronce con manchas negras diminutas (Rodríguez y Duellman 1994; Angulo et al. 2003; Lima et al. 2006).

Hábitat y Biología

Especie terrestre y principalmente nocturna, aunque también ha sido observada en el día; habita en la hojarasca y se la puede encontrar bajo troncos y rocas en áreas abiertas, bosque secundario, bancos de ríos y riachuelos, borde de bosque y claros agrícolas (Heyer y Peters 1971; Toft y Duellman 1979; Heyer y Maxson 1982; Kokobum y Giaretta 2005; Lima et al. 2006). Morley Read (notas de campo) reporta que la especie fue rara en el Parque Nacional Yasuní, Ecuador y únicamente fue registrada en bosque alterado en los bancos del Río Napo, donde fue común. Aunque presentan esencialmente la misma distribución geográfica, *Adenomera hylaedactyla* difiere ecológicamente de *Adenomera andreae* en que esta última es diurna y habita dentro de bosque (Heyer 1977; Heyer y Maxson 1982; Rodríguez y Duellman 1994). La reproducción ocurre a lo largo del año, pero con un pico en época lluviosa (Aichinger 1987; Toft y Duellman 1979; Duellman 1995; Lima et al. 2006). Los machos vocalizan desde hierbas, arbustos, abajo de hojarasca y troncos caídos en áreas abiertas; existe un canto de territorialidad y otro de advertencia, este último consiste en una nota aguda; el pico de actividad de vocalización es entre las 16:00–20:00 (Rodríguez y Duellman 1994; Lima et al. 2006; Menin et al. 2009).

El macho escarba un agujero en el suelo donde la hembra es guiada para depositar un nido de espuma esférico o elíptico que contiene entre 7–25 (promedio = 13.6) huevos, de 2–3.4 mm de diámetro; los renacuajos son endotróficos y se desarrollan completamente dentro del nido en los agujeros terrestres (Toft y Duellman 1979; Aichinger 1987; Aichinger 1992; Rodríguez y Duellman 1994; Kokobum y Giaretta 2005; Lima et al. 2009; Menin et al. 2009). Kokobum y Giaretta (2005) reportan que en una especie (*Adenomera* sp.) del Cerrado de Brasil, los renacuajos comienzan a generar espuma para el nido transcurridas 10 horas después de la oviposición, lo cual evita la compactación de los mismos y podría incrementar su eficiencia respiratoria y excretoria. Tales aspectos aún requieren ser investigados en *Adenomera hylaedactyla*. *Adenomera hylaedactyla* se alimenta principalmente de escarabajos, diplópodos y hormigas (Lima et al. 2006). Menin y Giaretta (2003) mencionan que larvas de moscas (*Beckeriella niger*) infestan y depredan nidos de leptodactílidos sintópicos como *Physaleamus* y *Leptodactylus*, pero no de una especie de *Adenomera*, probablemente por el diferente grado de exposición al medio ambiente (nidos enterrados en *Adenomera*).

Distribución

Se distribuye en toda la Cuenca amazónica (excepto la Amazonía occidental), el Escudo guyanés, y hacia el sur en el bioma del Diagonal Seco (Chaco, Cerrado y Caatinga) y el extremo norte del Bosque atlántico (Fouquet et al. 2013, Frost 2013). Fouquet et al. (2013) reporta que *Adenomera hylaedactyla* no se encontraría en Ecuador (ver Taxonomía y relaciones evolutivas).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1000 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010; Frost 2013).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos y comentarios taxonómicos. Heyer (1973) la ubicó en el grupo de especies *Leptodactylus marmoratus*, pero posteriormente (Heyer 1974) resucitó el género *Adenomera* para los miembros de este grupo. *Adenomera* es un grupo taxonómicamente complejo y los especímenes preservados son de difícil identificación debido a la gran variación morfológica con-interespecífica, varias especies viven en simpatria e incluso sintopía, y existe una gran proporción de especies crípticas que todavía esperan descripción (Angulo et al. 2003; Fouquet et al. 2013). Ciertos autores han presentado evidencia morfológica (Heyer 1973), molecular (Frost et al. 2006; Jansen et al. 2011) y

reproductiva (Kokobum y Giaretta 2005) mostrando a *Leptodactylus* parafilético con respecto a *Adenomera*, y consecuentemente han sugerido sinonimizar *Adenomera* bajo *Leptodactylus*. Sin embargo, otras líneas de evidencia soportan la distinción de *Adenomera* como un género diferente de *Leptodactylus*, y que *Lithodytes lineatus* es su taxón hermano; a su vez ambos géneros formarían el clado hermano de *Leptodactylus*. Estas relaciones son soportadas por cariotipos (Heyer y Diment 1974), miología y osteología (Heyer 1975), cantos (Angulo et al. 2003), ecología (Heyer 1969), y morfología y filogenética (Heyer y Maxson 1982; de Sá et al. 2005; Frost et al. 2006; Pyron y Wiens 2011; Fouquet et al. 2013). Heyer (1969), Kokobum y Giaretta (2005), y de Sá et al. (2005) reportan que *Adenomera* comparte características reproductivas con el grupo *Leptodactylus fuscus* lo que ha llevado a pensar una aparente relación; sin embargo, estas afinidades han evolucionado independientemente y así estos grupos no se encuentran cercanamente relacionados.

Fouquet et al. (2013) realizaron la revisión más reciente del género *Adenomera* en base a información molecular. Su estudio reveló que *Adenomera* se originó en la Amazonía, con subsecuentes dispersiones durante el Mioceno hacia el Diagonal Seco (Chaco, Cerrado y Caatinga) y al Bosque atlántico, las cuales estuvieron asociadas con cambios del bosque hacia hábitats abiertos. Su estudio indica que *Adenomera hylaedactyla* y *Adenomera andreae* no se encontrarían en Ecuador, y que el taxón presente en Ecuador es *Adenomera simonstuarti*, una especie descrita del Cuzco amazónico, Perú y que se encuentra muy relacionada con la nominal *Adenomera andreae*. Fouquet et al. (2013) reconoce que *Adenomera simonstuarti* estaría conformada por varios subclados con alto soporte (incluyendo aquí muestras de Ecuador), lo que es también corroborado por diferencias en el canto de anuncio de especímenes de Ecuador vs. especímenes de la localidad tipo de *Adenomera simonstuarti*, revelando así la existencia de más de una especie (3 especies candidatas no confirmadas para Ecuador). Sin embargo, en ausencia de más evidencia, Fouquet et al. (2013) conservativamente ubican a estos subclados bajo *Adenomera simonstuarti*. AmphibiaWebEcuador reconoce que *Adenomera hylaedactyla* y *Adenomera andreae* probablemente no se encuentren en el país, pero no comparte la decisión de Fouquet et al. (2013) en designar a todas las especies de Ecuador bajo *Adenomera simonstuarti*. Por lo tanto, hasta que un estudio integrativo del género con un enfoque en especímenes de Ecuador pueda ser alcanzado, previsoramente se reconoce a *Adenomera hylaedactyla* y *Adenomera andreae* como especies presentes en el país.

Información Adicional

Pearman (1997) y Vigle (2008) se refieren a la especie que habita en Jatún Sacha (Provincia de Napo, Ecuador) como *Adenomera andreae*; sin embargo, la especie de Jatún Sacha es nocturna y se encuentra en bosque secundario, por lo que probablemente corresponda en realidad a *Adenomera hylaedactyla*. Heyer y Silverstone (1969) describen el renacuajo y proveen una ilustración en vista lateral y del disco oral del mismo. Heyer y Peters (1971) la incluyen en su clave de identificación para individuos adultos de *Leptodactylus* en Ecuador. Heyer (1973) describe el renacuajo y presenta una ilustración en vista lateral y del disco oral; presenta también audioespectrogramas del canto de anuncio. Straughan y Heyer (1976) y Angulo et al. (2003) describen el canto acompañado de un oscilograma y audioespectrograma. Bogart (1974) describen el cariotipo como $2N = 26$ (1 par de cromosomas metacéntricos, 2 submetacéntricos, 1 subtelocéntrico y 9 telocéntricos). Lima et al. (2006) presentan fotografías de un macho y una hembra en vista dorsolateral, un macho en vista ventral, un macho vocalizando y renacuajos en un nido de espuma. Menin et al. (2009) describen el ranacuajo con ilustraciones en vista lateral, dorsal y del disco oral; presenta también la descripción de dos tipos de canto (anuncio y territorial), acompañados de oscilogramas y audioespectrogramas. Ponssa y Heyer (2007) describen el esqueleto óseo en *Adenomera*, y sugieren que los dos especímenes analizados de Ecuador (ambos identificados como *Adenomera andreae*) corresponderían a dos especies distintas. Sin embargo, en ausencia de más líneas de evidencia, no pudieron asignar ninguna de estas especies a *Adenomera hylaedactyla* o *Adenomera andreae*.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Aichinger, M. 1992. Fecundity and breeding sites of an anuran community in a seasonal tropical environment. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 27:9-18.
3. Angulo, A., Cocroft, R. B. y Reichle, S. 2003. Species identity in the genus *Adenomera* (Anura: Leptodactylidae) in southeastern Peru. *Herpetologica* 59:490-504. PDF
4. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
5. Cope, E. D. 1868. An examination of the reptilia and batrachia obtained by the Orton expedition to Ecuador and the upper Amazon, with notes on other species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 20:96-140.
6. De Sá, R. O., Heyer, W. R., Camargo, A. 2005. A Phylogenetic Analysis of *Vanzolinius* Heyer, 1974 (Amphibia, Anura, Leptodactylidae): Taxonomic and life history implications. *Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro* 63:707-726. PDF
7. Fouquet, A., Santana Cassini, C., Haddad, C. F. B., Pech, N., Rodrigues, M. T. 2013. Species delimitation, patterns of diversification and historical biogeography of the Neotropical frog genus *Adenomera* (Anura, Leptodactylidae). *Journal of Biogeography*. doi: 10.1111/jbi.12250
8. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
9. Frost, D. R., Grant, T., Faivovich, J., Bain, R., Günther, A. C., Haas, A., Haddad, C. F., de Sá, R., Donnellan, S. C., Raxworthy, C. J., Wilkinson, M., Channing, A., Campbell, J. A., Blotto, B. L., Moler, P., Drewes, R. C., Nussbaum, R. A., Lynch, J. D., Green, D. y Wheeler, W. C. 2006. The amphibian tree of life. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 297:370. PDF
10. Heyer, W. R. 1969. The adaptative ecology of the species groups of the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Evolution* 23:421-428. PDF
11. Heyer, W. R. 1973. Systematics of the *Marmoratus* group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Natural History Museum of Los Angeles County Contributions in Science* :1-50.

12. Heyer, W. R. 1974. Relationships of the *marmoratus* species group (Amphibia, Leptodactylidae) within the subfamily Leptodactylinae. Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County 253:1-46. PDF
13. Heyer, W. R. 1975. A preliminary analysis of the intergeneric relationships of the frog family Leptodactylidae. Smithsonian Contributions to Zoology 199:1-55.
14. Heyer, W. R. 1977. A discriminant function analysis of the frogs of the genus *Adenomera* (Amphibia:Leptodactylidae). Proceedings of the Biological Society of Washington 89:581-592.
15. Heyer, W. R. y Diment, M. J. 1974. The karyotype of *Vanzolinius discodactylus* and comments on usefulness of karyotypes in determining relationships in the *Leptodactylus*-complex (Amphibia, Leptodactylidae). Proceedings of the Biological Society of Washington 87:327-336.
16. Heyer, W. R. y Maxson, L. R. 1982. Distributions, relationships, and zoogeography of lowland frogs: The *Leptodactylus* complex in South America, with special reference to Amazonia. En Prance, T. P. (Ed.). 1982. Biological Diversification in the tropics. Columbia University Press: 375-388. PDF
17. Heyer, W. R. y Peters, J. A. 1971. The frog Genus *Leptodactylus* in Ecuador. Proceedings of the Biological Society of Washington 84:163-170.
18. Heyer, W. R. y Silverstone, P. A. 1969. The larva of the frog *Leptodactylus hylaedactylus* (Leptodactylidae). Field Museum of Natural History 51:141-145.
19. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
20. Jansen, M., Bloch, R., Schulze, A., Pfenninger, M. 2011. Integrative inventory of Bolivia's lowland anurans reveals hidden diversity. Zoologica Scripta 40:567-583.
21. Kokobum, M. N. C. y Giaretta, A. A. 2005. Reproductive ecology and behaviour of a species of *Adenomera* (Anura, Leptodactylinae) with endotrophic tadpoles: Systematic implications. Journal of Natural History 39:1745-1758.
22. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
23. Menin, M. y Giaretta, A. A. 2003. Predation on foam nests of leptodactyline frogs (Anura: Leptodactylidae) by larvae of *Beckeriella niger*(Diptera: Ephydriidae). Journal of Zoology 261:239-243.
24. Menin, M., De Almeida, A. P., Kokobum, M. N. C. 2009. Reproductive aspects of *Leptodactylus hylaedactylus* (Anura: Leptodactylidae), a member of the *Leptodactylus marmoratus* species group, with a description of tadpoles and calls. Journal of Natural History 43:2257-2270.
25. Pearman, P. B. 1997. Correlates of amphibian diversity in an altered landscape of Amazonian Ecuador. Conservation biology 11:1211-1225.
26. Ponssa, M. L. y Heyer, W. R. 2007. Osteological characterization of four putative species of the genus *Adenomera* (Anura: Leptodactylidae), with comments on intra- and interspecific variation. Zootaxa 1403:37-54. PDF
27. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
28. Straughan, I. R. y Heyer, W. R. 1976. A functional analysis of the mating calls of the Neotropical frog genera of the *Leptodactylus* complex (Amphibia, Leptodactylidae). Papéis Avulsos de Zoologia 29:221-245.
29. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. Herpetologica 35:71-77. PDF
30. Vigle, G. O. 2008. The amphibians and reptiles of the Estación Biológica Jatun Sacha in the lowland rainforest of Amazonian Ecuador: a 20-year record. Breviora 514:1-27.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 14 de Febrero de 2014

Fecha Edición

Viernes, 14 de Febrero de 2014

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M. y Ron, S. R. 2014. *Adenomera hylaedactyla* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



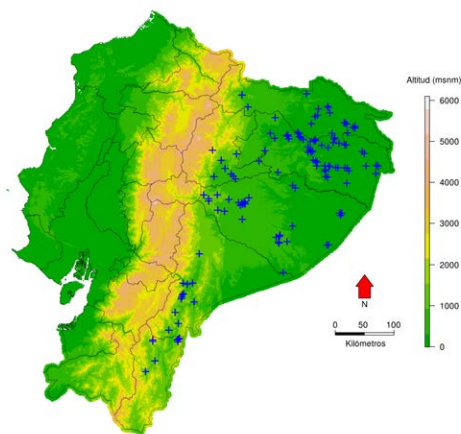
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Adenomera andreae

Rana terrestre de André

Müller (1923)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.3 mm. máximo 27.0 (rango 17–20) (1- Heyer 1973. 2- Lima et al. 2006.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 24.1 mm. máximo 28.9 (rango 20–22) (1- Heyer 1973. 2- Lima et al. 2006.)

Es una rana pequeña de color café o gris con marcas oscuras, flancos con puntos redondeados oscuros y vientre blanco. Tiene el hocico largo y puntiagudo, los dedos I y II de la mano de igual tamaño, sin rebordes cutáneos en los dedos y discos expandidos ausentes. Estas características la diferencian de individuos pequeños de *Leptodactylus discodactylus*, *Leptodactylus leptodactyloides*, *Leptodactylus petersii* y *Leptodactylus wagneri* que tienen el Dedo I más grande que el Dedo II en la mano, presencia de rebordes cutáneos en los dedos de pies y vientre o garganta con moteado oscuro. El resto de *Leptodactylus* en la región que no tienen rebordes cutáneos en los dedos de pies, son más grandes (LRC > 29 mm) y tienen pliegues dorsolaterales conspicuos. No obstante, líneas dorsolaterales formadas por tubérculos glandulares son discernibles en *Adenomera andreae*. *Adenomera andreae* se asemeja más a *Adenomera hylaedactyla*, pero se diferencia por poseer un hocico equivalente a una vez el diámetro del ojo (una vez y media el diámetro del ojo en *Adenomera hylaedactyla*), líneas dorsolaterales glandulares poco visibles (conspicuas en *Adenomera hylaedactyla*), pecho y superficie ventral de brazos más oscura que el vientre (pecho, superficie ventral de brazos y vientre claros en *Adenomera hylaedactyla*), y superficie posterior de vientre y superficie anterior de muslos grisáceas (amarillentas en

Adenomera hylaedactyla (Lima et al. 2006). Usando un análisis de función discriminante, Heyer (1977) indica también que *Adenomera andreae* y *Adenomera hylaedactyla* son morfológicamente distintas. La ausencia de discos expandios en los dígitos distingue a *Adenomera andreae* de *Pristimantis*, y la ausencia de membrana en los dedos de pies la distingue de *Scinax* y *Lithobates* (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994). Las poblaciones de *Adenomera* en Ecuador han sido adscritas a *Adenomera andreae* o *Adenomera hylaedactyla*; sin embargo, el estudio de Fouquet et al. (2013) indica que ninguna de las dos especies se encontraría en el país (ver Taxonomía y relaciones evolutivas).

Descripción

Especie de tamaño muy pequeño a pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994; Lima et al. 2006): (1) hocico moderadamente largo y puntiagudo; distancia entre ojo y punta de hocico es igual al diámetro del ojo; tímpano distinto; (2) dos líneas dorsolaterales delgadas formadas por tubérculos glandulares a cada lado del cuerpo son apenas discernibles; (3) longitud de Dedo I = Dedo II en la mano; almohadillas y espinas nupciales ausentes; (4) dedos de pies carecen de membrana y rebordes cutáneos; (5) dígitos de manos y pies terminan en apenas expandidas y redondeadas en vista dorsal, aplanadas en vista lateral.

Coloración

Dorso varía de café oliva apagado a café grisáceo con marcas más oscuras, con o sin una línea dorsolateral crema a rosa; una línea media-dorsal crema puede estar presente en la parte posterior del cuerpo; flancos con puntos redondeados oscuros; marca interorbital triangular oscura con el ápice dirigido posteriormente; labio superior con dos barras suborbitales cafés oscuras; superficie dorsal de extremidades posteriores con barras transversales oscuras; superficie posterior de muslos café; vientre blanco con manchas cafés periféricas; región gular, pecho, superficie inferior de brazos y piernas rosadas a grisáceas; iris bronce apagado con reticulaciones o manchas diminutas oscuras (Duellman 1978; Rodríguez y Duellman 1994; Lima et al. 2006).

Hábitat y Biología

Especie terrestre y principalmente diurna, aunque también ha sido observada en la noche; habita en la hojarasca y vegetación baja en bosque primario y secundario (Heyer y Maxson 1982; Duellman 1978; Toft y Duellman 1979; Rodríguez y Duellman 1994; Lima et al. 2006; Menin et al. 2007). Morley Read (notas de campo) reporta haber encontrado a la especie también en borde de bosque en Ecuador. Aunque presentan esencialmente la misma distribución geográfica, *Adenomera andreae* difiere ecológicamente de *Adenomera hylaedactyla* en que esta última es nocturna y habita en áreas abiertas (Heyer 1977; Heyer y Maxson 1982; Rodríguez y Duellman 1994). Ribeiro et al. (2012) encontraron que *Adenomera* aff. *andreae* fue encontrada igualmente en sitios riparios como no riparios. Menin et al. (2007) indican que especies no dependientes del agua para su reproducción (incluyendo *Adenomera* aff. *andreae*) son generalistas y muestran poca relación en cuanto a las características del hábitat a mesoescala. Sin embargo, encontraron que la abundancia de *Adenomera* aff. *andreae* disminuye conforme aumenta la pendiente del terreno (Menin et al. 2007). *Adenomera andreae* se reproduce principalmente en época lluviosa (Toft y Duellman 1979; Duellman 1995; Lima et al. 2006). Los machos vocalizan sobre el suelo desde abajo de la hojarasca y troncos caídos; el canto consiste en una nota larga, sencilla y estridente; el macho escarba un agujero en el suelo donde la hembra es guiada para depositar un nido de espuma que contiene < 20 huevos, de 2–3 mm de diámetro; los renacuajos son endotróficos y se desarrollan completamente dentro de los nidos en los agujeros terrestres (Heyer 1973; Toft y Duellman 1979; Rodríguez y Duellman 1994; Kokobum y Giaretta 200; Lima et al. 2006).

Moreira y Lima (1991) reportan que la oviposición de huevos ocurre antes de la estación lluviosa, mientras que el reclutamiento de juveniles durante la estación lluviosa; los juveniles alcanzan el tamaño adulto en 6–8 meses. Kokobum y Giaretta (2005) reportan que en una especie (*Adenomera* sp.) del Cerrado de Brasil, existen interacciones territoriales entre machos y los renacuajos comienzan a generar espuma para el nido transcurridas 10 horas después de la oviposición, lo cual evita la compactación de los mismos y podría incrementar su eficiencia respiratoria y excretoria. Tales aspectos aún requieren ser investigados en *Adenomera andreae*. *Adenomera andreae* es una especie generalista en cuanto a su dieta, alimentándose de hormigas, cucarachas, escarabajos, ácaros, colémbolas, termitas, grillos, arañas, cienpiés, milpiés, chinches, cigarras, tijeretas y anélidos (Duellman 1978; Toft 1980; Simon y Toft 1991; Lima et al. 2006). Lima y Magnusson (1998) encontraron que individuos de *Adenomera andreae* comen proporciones grandes de ácaros cuando son juveniles y proporciones grandes de hormigas cuando son adultos. Predadores de *Adenomera andreae* incluyen arañas (*Ancylometes rufus* y *Ctenus* spp.) en la Amazonía central (Menin et al. 2005). Menin y Giaretta (2003) mencionan que larvas de moscas (*Beckeriella niger*) infestan y depredan nidos de leptodactílicos sintópicos como *Physaleamus* y *Leptodactylus*, pero no de una especie de *Adenomera*, probablemente por el diferente grado de exposición al medio ambiente (nidos enterrados en *Adenomera*). .

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas de la Amazonía al este de los Andes en Brasil, Guyana, Surinam, Guayana Francesa, Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú (Heyer y Maxson 1982; Lima et al. 2006; IUCN 2010; Frost 2013). Por otra parte, Fouquet et al. (2013) reporta que *Adenomera andreae* no se encontraría en Ecuador (ver Taxonomía y relaciones evolutivas).

Rango Altitudinal:

De 0 a 400 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos y comentarios taxonómicos. Heyer (1973) la ubicó en el grupo de especies *Leptodactylus marmoratus*, pero posteriormente (Heyer 1974) resucitó el género *Adenomera* para los miembros de este grupo. *Adenomera* es un grupo taxonómicamente complejo y los especímenes preservados son de difícil identificación debido a la gran variación morfológica con-interespecífica, varias especies viven en simpatria e incluso sintopía, y existe una gran proporción de especies crípticas que todavía esperan descripción (Angulo et al. 2003; Fouquet et al. 2013). Ciertos autores han presentado evidencia morfológica (Heyer 1973), molecular (Frost et al. 2006; Jansen et al. 2011) y reproductiva (Kokobum y Giarretta 2005) mostrando a *Leptodactylus* parafilético con respecto a *Adenomera*, y consecuentemente han sugerido sinonimizar *Adenomera* bajo *Leptodactylus*. Sin embargo, otras líneas de evidencia soportan la distinción de *Adenomera* como un género diferente de *Leptodactylus*, y que *Lithodytes lineatus* es su taxón hermano; a su vez ambos géneros formarían el clado hermano de *Leptodactylus*. Estas relaciones son soportadas por cariotipos (Heyer y Diment 1974), miología y osteología (Heyer 1975), cantos (Angulo et al. 2003), ecología (Heyer 1969), y morfología y filogenética (Heyer y Maxson 1982; de Sá et al. 2005, Frost et al. 2006, Pyron y Wiens 2011, Fouquet et al. 2013). Heyer (1969), Kokobum y Giarretta (2005), y de Sá et al. (2005) reportan que *Adenomera* comparte características reproductivas con el grupo *Leptodactylus fuscus* lo que ha llevado a pensar una aparente relación; sin embargo, estas afinidades han evolucionado independientemente y así estos grupos no se encuentran cercanamente relacionados. Heyer (1977) presenta un análisis de función discriminante dentro de *Adenomera andreae*, indicando que no existen diferencias morfológicas significativas en cuanto a variación geográfica. Fouquet et al. (2012) reportan que los ríos constituyen barreras efectivas a la dispersión de esta especie.

Fouquet et al. (2013) realizaron la revisión más reciente del género *Adenomera* en base a información molecular. Su estudio reveló que *Adenomera* se originó en la Amazonía, con subsecuentes dispersiones durante el Mioceno hacia el Diagonal Seco (Chaco, Cerrado y Caatinga) y al Bosque atlántico, las cuales estuvieron asociadas con cambios del bosque hacia hábitats abiertos. Su estudio indica que *Adenomera andreae* y *Adenomera hylaedactyla* no se encontrarían en Ecuador, y que el taxón presente en Ecuador es *Adenomera simonstuarti*, una especie descrita del Cuzco amazónico, Perú y que se encuentra muy relacionada con la nominal *Adenomera andreae*. Fouquet et al. (2013) reconoce que *Adenomera simonstuarti* estaría conformada por varios subclados con alto soporte (incluyendo aquí muestras de Ecuador), lo que es también corroborado por diferencias en el canto de anuncio de especímenes de Ecuador vs. especímenes de la localidad tipo de *Adenomera simonstuarti*, revelando así la existencia de más de una especie (3 especies candidatas no confirmadas para Ecuador). Sin embargo, en ausencia de más evidencia, Fouquet et al. (2013) conservativamente ubican a estos subclados bajo *Adenomera simonstuarti*. AmphibiaWebEcuador reconoce que *Adenomera andreae* y *Adenomera hylaedactyla* probablemente no se encuentren en el país, pero no comparte la decisión de Fouquet et al. (2013) en designar a todas las especies de Ecuador bajo *Adenomera simonstuarti*. Por lo tanto, hasta que un estudio integrativo del género con un enfoque en especímenes de Ecuador pueda ser alcanzado, previsoriamente se reconoce a *Adenomera andreae* y *Adenomera hylaedactyla* como especies presentes en el país.

Información Adicional

Pearman (1997) y Vigle (2008) se refieren a la especie que habita en Jatún Sacha (Provincia de Napo, Ecuador) como *Adenomera andreae*; sin embargo, la especie de Jatún Sacha es nocturna y se encuentra en bosque secundario, por lo que probablemente corresponda en realidad a *Adenomera hylaedactyla*. Duellman (1978) y Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía en vista dorsolateral. Bogart (1974) describe el cariotipo como $2N = 26$ (1 par de cromosomas metacéntricos, 4 submetacéntricos, 2 subtelocéntricos y 6 telocéntricos). Menin et al. (2005) presentan fotografías de arañas alimentándose de *Adenomera andreae*. Lima et al. (2006) presentan fotografías de un macho y una hembra en vista dorsolateral, un macho en vista ventral, variación del patrón dorsal y una puesta de huevos. Ponssa y Heyer (2007) describen el esqueleto óseo en *Adenomera*, y sugieren que los dos especímenes analizados de Ecuador (ambos identificados como *Adenomera andreae*) corresponderían a dos especies distintas. Sin embargo, en ausencia de más líneas de evidencia, no pudieron asignar ninguna de estas especies a *Adenomera andreae* o *Adenomera hylaedactyla*.

Literatura Citada

1. Angulo, A., Cocroft, R. B. y Reichle, S. 2003. Species identity in the genus *Adenomera* (Anura: Leptodactylidae) in southeastern Peru. *Herpetologica* 59:490-504. PDF
2. Bogart, J. P. 1974. A Karyosystematic Study of Frogs in the genus *Leptodactylus* (Anura: Leptodactylidae). *Copeia* 1974:728-737. PDF
3. De Sá, R. O., Heyer, W. R., Camargo, A. 2005. A Phylogenetic Analysis of *Vanzolinius* Heyer, 1974 (Amphibia, Anura, Leptodactylidae): Taxonomic and life history implications. *Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro* 63:707-726. PDF
4. Dixon, J. R. y Kofron, C. 1983. The Central and South American anomalepid snakes of the genus *Liotyphlops*. *Amphibia-Reptilia* 4:241-264.
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
6. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
7. Fouquet, A., Ledoux, J. B., Dubut, V., Noonan, B. P., Scotti, I. 2012. The interplay of dispersal limitation, rivers and historical events shapes the genetic structure of an Amazonian frog. *Biological Journal of the Linnean Society* 106:356-373.
8. Fouquet, A., Santana Cassini, C., Haddad, C. F. B., Pech, N., Rodrigues, M. T. 2013. Species delimitation, patterns of diversification and historical biogeography of the Neotropical frog genus *Adenomera* (Anura, Leptodactylidae). *Journal of Biogeography*. doi: 10.1111/jbi.12250
9. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.

10. Frost, D. R., Grant, T., Faivovich, J., Bain, R., Günther, A. C., Haas, A., Haddad, C. F., de Sá, R., Donnellan, S. C., Raxworthy, C. J., Wilkinson, M., Channing, A., Campbell, J. A., Blotto, B. L., Moler, P., Drewes, R. C., Nussbaum, R. A., Lynch, J. D., Green, D. y Wheeler, W. C. 2006. The amphibian tree of life. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 297:370. PDF
11. Heyer, W. R. 1969. Studies on the genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae) III. A redefinition of the genus *Leptodactylus* and a description of a new genus of leptodactylid frogs. *Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County* 155: 1-14. PDF
12. Heyer, W. R. 1973. Systematics of the *Marmoratus* group of the frog genus *Leptodactylus* (Amphibia, Leptodactylidae). *Natural History Museum of Los Angeles County Contributions in Science* :1-50.
13. Heyer, W. R. 1974. Relationships of the *marmoratus* species group (Amphibia, Leptodactylidae) within the subfamily Leptodactylinae. *Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County* 253:1-46. PDF
14. Heyer, W. R. 1975. A preliminary analysis of the intergeneric relationships of the frog family Leptodactylidae. *Smithsonian Contributions to Zoology* 199:1-55.
15. Heyer, W. R. 1977. A discriminant function analysis of the frogs of the genus *Adenomera* (Amphibia:Leptodactylidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 89:581-592.
16. Heyer, W. R. y Maxson, L. R. 1982. Distributions, relationships, and zoogeography of lowland frogs: The *Leptodactylus* complex in South America, with special reference to Amazonia. *En Prance, T. P. (Ed.). 1982. Biological Diversification in the tropics. Columbia University Press: 375-388. PDF*
17. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
18. Jansen, M., Bloch, R., Schulze, A., Pfenninger, M. 2011. Integrative inventory of Bolivia's lowland anurans reveals hidden diversity. *Zoologica Scripta* 40:567-583.
19. Kokobum, M. N. C. y Giaretta, A. A. 2005. Reproductive ecology and behaviour of a species of *Adenomera* (Anura, Leptodactylinae) with endotrophic tadpoles: Systematic implications. *Journal of Natural History* 39:1745-1758.
20. Lima, A. P. y Magnusson, W. E. 1998. Partitioning seasonal time: interactions among size, foraging activity and diet in leaf-litter frogs. *Oecologia* 116:259-266.
21. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
22. Menin, M. y Giaretta, A. A. 2003. Predation on foam nests of leptodactyline frogs (Anura: Leptodactylidae) by larvae of *Beckeriella niger*(Diptera: Ephydriidae). *Journal of Zoology* 261:239-243.
23. Menin, M., Lima, A. P., Magnusson, W. E., Waldez, F. 2007. Topographic and edaphic effects on the distribution of terrestrially reproducing anurans in Central Amazonia: mesoscale spatial patterns. *Journal of Tropical Ecology* 23:539-547.
24. Menin, M., Rodrigues, J., de Azevedo, C. S. 2005. Predation on amphibians by spiders (Arachnida, Araneae) in the Neotropical region. *Phyllomedusa* 41:39-47.
25. Moreira, G. J. y Lima, A. P. 1991. Seasonal Patterns of Juvenile Recruitment and Reproduction in Four Species of Leaf Litter Frogs in Central Amazonia. *Herpetologica* 47:295-300.
26. Müller, L. 1923. Neue order seltene reptilen und batarachier der Zoologischen Sammlung des bayrischen staates. *Zoologischer Anzeiger* 57:39-54. PDF
27. Pearman, P. B. 1997. Correlates of amphibian diversity in an altered landscape of Amazonian Ecuador. *Conservation biology* 11:1211-1225.
28. Ponssa, M. L. y Heyer, W. R. 2007. Osteological characterization of four putative species of the genus *Adenomera* (Anura: Leptodactylidae), with comments on intra- and interspecific variation. *Zootaxa* 1403:37-54. PDF
29. Pyron, A. y Wiens, J. J. 2013. Large-scale phylogenetic analyses reveal the causes of high tropical amphibian diversity. *Proceedings of the Royal Society B* 280:20131622.
30. Ribeiro, J. W., Lima, A. P., Magnusson, W. E. 2012. The effect of riparian zones on species diversity of frogs in Amazonian forests. *Copeia* 2012:375-381.
31. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
32. Simon, M. P. y Toft, C. A. 1991. Diet specialization in small vertebrates: Mite-eating in frogs. *Oikos* 61:263-278.
33. Toft, C. A. 1980. Feeding Ecology of Thirteen Syntopic Species of Anurans in a Seasonal Tropical Environment. *Oecologia* 45:131-141. PDF
34. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
35. Vigle, G. O. 2008. The amphibians and reptiles of the Estación Biológica Jatun Sacha in the lowland rainforest of Amazonian Ecuador: a 20-year record. *Breviora* 514:1-27.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Morley Read y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 7 de Febrero de 2014

Fecha Edición

Viernes, 7 de Febrero de 2014

Actualización

Martes, 22 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Read, M. y Ron, S. R. 2014. *Adenomera andreae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



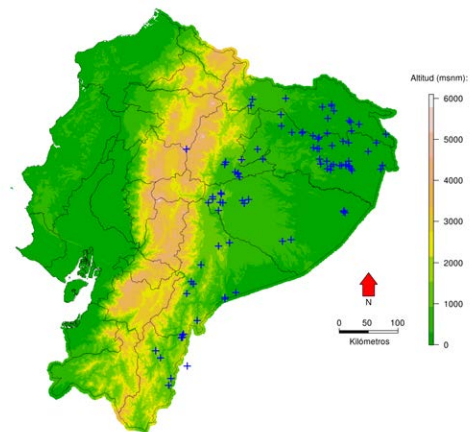
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Lithodytes lineatus

Rana terrestre rayada

Schneider (1799)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 33–45 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 44–56 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana mediana, con dorso negro y rayas dorsolaterales muy contrastantes que varían entre amarillo y bronce. No presenta discos expandidos en los dedos. Su coloración conspicua y la forma de su cuerpo hacen que se asemeje a algunos dendrobátidos. *Ameerega hahneli* y *Allobates femoralis* también tienen un dorso oscuro con rayas dorsolaterales claras. En *Ameerega hahneli* las rayas dorsolaterales son más delgadas y hay una raya blanca desde el labio al hombro (línea ausente en *Leptodactylus lineatus*). Se diferencia de *Allobates femoralis* por su vientre café rojizo a gris con puntos claros dispersos (vientre crema a gris claro en su mitad posterior y gris oscuro a negro en su mitad anterior en *Allobates femoralis*).

Coloración

Su dorso y flancos son negros. Un par de rayas dorsolaterales anchas se originan en la punta del hocico y se extienden a lo largo del borde del párpado hasta la ingle; las rayas son amarillo cremosas en juveniles y bronce-doradas en adultos. Las superficies dorsales de las patas son

marrón pálido con marcas transversales marrón oscuras. Hay manchas rojas brillantes en la región inguinal, superficie posterior del muslo y superficies ventrales de las pantorrillas. En algunos individuos también puede haber una mancha roja en el hombro. El vientre es café rojizo a gris con manchas claras dispersas. El iris es bronce oscuro con reticulaciones café oscuras y una banda media-horizontal café oscura.

Hábitat y Biología

Una rana terrestre de bosque húmedo tropical primario y secundario. Puede ser encontrada en borde de bosque y, en Bolivia, en bosque de galería dentro de sabana húmeda (IUCN 2010). Su reproducción puede estar asociada con nidos de la hormiga cortadora de hojas *Atta cephalotes*. Suele ser observada cerca a las entradas de los nidos de las hormigas y se ha registrado a machos cantando junto a los nidos o desde sus cámaras subterráneas (Schluter y Regös 1981, Regös y Schluter 1984, Lamar y Wild 1995, Lima et al. 2006). Las puestas tienen unos 250 huevos depositados en un nido de espuma en pozas superficiales o en cámaras subterráneas en nidos de hormigas cortadoras (Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006, Schluter et al. 2009, M. Read obs. pers.) Read (notas del campo) excavó un nido en Yasuní en 1995 y encontró renacuajos en una poza subterránea 1 m bajo la superficie. Una columna de hormigas fue observada descendiendo a la poza y botando al agua partículas de detritos que fueron comidas por los renacuajos. Los renacuajos son rosados y su cuerpo está notablemente vascularizado, probablemente como una adaptación para captar el escaso oxígeno del agua estancada de su microhábitat. Schluter et al. (2009) reportaron renacuajos y nidos de espuma en una depresión llena de agua en el extremo de una sistema de túneles inundados de un nido de hormigas. También reportaron que la poza estaba asociada con una columna de hormigas. Ver también fotografías de los renacuajos y comentario de Coloma (2003).

Por su coloración brillante y actividad diurna de sus juveniles, se considera que esta especie es un imitador (mimetismo batesiano) de especies venenosas de dendrobátidos como *Allobates femoralis* y *Ameerega* spp. (Lamar y Wild, 1995).

Distribución

Amazonía de Perú, Ecuador, Bolivia y Brasil hasta Venezuela meridional y las Guayanas; posiblemente Trinidad (Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1200 m en Ecuador (Base de datos QCAZ).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Cercanamente relacionada con especies del género *Adenomera* (Pyron y Wiens 2011). Frost et al. (2006) colocaron al género *Lithodytes* (*Adenomera*) en sinonimia con *Leptodactylus* y reconocieron el clado "*Lithodytes* más *Adenomera*" como el subgénero *Lithodytes*. Sin embargo De Sá et al. (2005), Frost (2013), Fouquet et al. (2007) y Ponssa y Heyer (2007) continúan reconociendo ambos como géneros válidos.

Etimología

El nombre de la especie proviene del latín *linia* y probablemente hace referencia a las líneas dorsolaterales que le son características.

Información Adicional

Su comportamiento en cautiverio, la construcción del nido de espuma, el canto y el renacuajo fueron descritos por Regös y Schluter (1984). Un sonograma del canto es presentado por Schluter et al. (2009). Bernade y de Kokubum (2009) suministraron datos sobre estacionalidad, estructura de edad y reproducción en Rondonia, Brasil.

Literatura Citada

- Bernade, S. y Kokubum, M. N. 2009. Seasonality, age structure and reproduction of *Leptodactylus* (*Lithodytes*) *lineatus* (Anura, Leptodactylidae) in Rondônia state, southwestern Amazon, Brazil. Iheringia Série Zoologia 99:368-372. PDF
- Coloma, L. A. 2003. Uilli-uillis. Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la PUCE, Nuestra Ciencia, Quito, Ecuador 5:3-6.
- De Sá, R. O., Heyer, W. R., Camargo, A. 2005. A Phylogenetic Analysis of *Vanzolinius* Heyer, 1974 (Amphibia, Anura, Leptodactylidae): Taxonomic and life history implications. Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro 63:707-726. PDF
- Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
- Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. PLoS one 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
- Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
- Frost, D. R., Grant, T., Faivovich, J., Bain, R., Günther, A. C., Haas, A., Haddad, C. F., de Sá, R., Donnellan, S. C., Raxworthy, C. J., Wilkinson, M., Channing, A., Campbell, J. A., Blotto, B. L., Moler, P., Drewes, R. C., Nussbaum, R. A., Lynch, J. D., Green, D. y Wheeler, W. C. 2006. The amphibian tree of life. Bulletin of the American Museum of Natural History 297:370. PDF

8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Kok, P. y Kalamandeen, M. 2008. Introduction to the Taxonomy of the Amphibians of Kaieteur National Park, Guyana. *Abc Taxa: A Series of Manual Dedicated to Capacity Building in Taxonomy and Collection Management*, Brussels, Belgium, Belgian Development Corporation 1-288.
10. Lamar, W. y Wild, E. R. 1995. Comments on the natural history of *Lithodytes lineatus* (Anura: Leptodactylidae), with description of the tadpole. *Herpetological Natural History* 3:135-142.
11. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
12. Ponssa, M. L. y Heyer, W. R. 2007. Osteological characterization of four putative species of the genus *Adenomera* (Anura: Leptodactylidae), with comments on intra- and interspecific variation. *Zootaxa* 1403:37-54. PDF
13. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
14. Regös, J. y Schluter, A. 1984. Erste Ergebnisse zur Fortpflanzungsbiologie von *Lithodytes lineatus* (Schneider, 1799) (Amphibia: Leptodactylidae). *Salamandra* 20:252-261.
15. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
16. Schluter, A. y Regös, J. 1981. *Lithodytes lineatus* (SCHNEIDER, 1799) (Amphibia: Leptodactylidae) as a dweller in nests of the leaf cutting ant *Atta cephalotes* (LINNAEUS, 1758) (Hymenoptera: Attini). *Amphibia-Reptilia* 2:117-121.
17. Schluter, A., Löttker, P. y Mebert, K. 2009. Use of an active nest of the leaf cutter ant *Atta cephalotes* (Hymenoptera: Formicidae) as a breeding site of *Lithodytes lineatus* (Anura: Leptodactylidae). *Herpetology Notes*, 2:101-105.
18. Schneider, J. G. 1799. *Historiae Amphibiorum Naturalis et Literariae. Fasciculus Primus*. Jena XIII:1-264.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 12 de Enero de 2011

Fecha Edición

Domingo, 29 de Diciembre de 2013

Actualización

Domingo, 29 de Diciembre de 2013

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2013. *Lithodytes lineatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



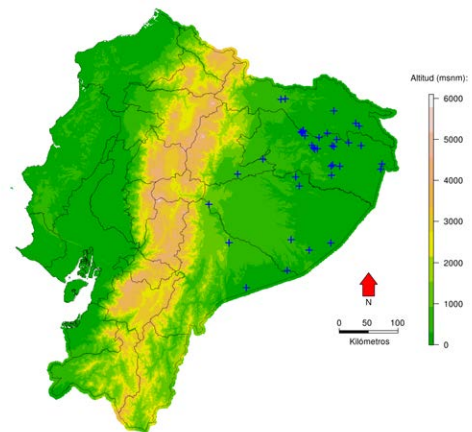
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Chiasmocleis bassleri

Rana de hojarasca de hocico puntón

Dunn (1949)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 18.7 mm (rango 16.8–20.3; n = 4) (Duellman y Mendelson 1995); (máximo 22.0; Duellman 1978)
Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 20.3 mm (rango 19.5–21.6; n = 6) (Duellman y Mendelson 1995); (máximo 28.0; Duellman 1978)

Es una rana pequeña de color predominantemente café o gris y coloración anaranjada en la superficie dorsal de brazos, manchas rosadas en flancos y manchas redondeadas oscuras bien definidas sobre un vientre blanco. Presenta una cabeza puntiaguda, tres dedos en las manos y cuatro en los pies y sus dedos carecen de discos terminales expandidos. Se diferencia de otros microhílidos amazónicos como *Chiasmocleis anatipes* y *Ctenophryne geayi* por carecer de membranas extensas entre los dedos de los pies (membrana basal en *Chiasmocleis bassleri*) (Rodríguez y Duellman 1994). En *Chiasmocleis anatipes* y *Chiasmocleis ventrimaculata* la coloración es similar entre garganta, pecho y vientre y consiste en manchas grises muy grandes e irregulares sobre un fondo blanco (en *Chiasmocleis bassleri* la garganta y pecho son gris uniforme o finamente moteados con pequeñas manchas blancas y negras, mientras que el vientre tiene grandes manchas negras, definidas y redondeadas que contrastan marcadamente con un fondo blanco) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). *Hamptophryne boliviana* es más grande, tiene el dorso café claro (grisáceo en *Chiasmocleis bassleri*), y los contrastantes flancos son negros y bien definidos (la coloración de flancos no

se diferencia de la del dorso en *Chiasmocleis bassleri* (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). *Chiasmocleis bassleri* tiene cinco dedos en los pies y un tímpano oculto, lo que la distingue de *Chiasmocleis antenori* (cuatro dedos) y *Chiasmocleis tridactyla* (tres dedos) las cuales presentan también un tímpano visible (Duellman 1978).

Descripción

Especie de tamaño muy pequeño a pequeño y cuerpo robusto con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Duellman y Mendelson 1995): (1) en vista dorsal, desde el ángulo de las mandíbulas la cabeza se va estrechando hacia la parte media, donde la punta del hocico es acuminada; (2) ojos pequeños; tímpano oculto; (3) piel de dorso y vientre lisa; (4) extremidades anteriores esbeltas; extremidades posteriores moderadamente robustas; (5) dedos de manos carecen de rebordes cutáneos; dedos de pies tienen membrana basal; (6) machos en reproducción carecen de excrecencias nupciales; (7) línea canthal crema; línea postorbital anaranjada cremosa.

Coloración

Dorso y flancos café grisáceo uniformemente; superficie dorsal de extremidades anteriores anaranjada pálida; mancha negra conspicua en región inguinal; manchas rosadas pequeñas e indistintas en flancos y superficies anteriores de muslos; garganta y pecho grises uniformemente o con fino moteado de manchas pequeñas blancas y negras; vientre y superficie ventral de extremidades posteriores con grandes manchas negras, redondeadas y bien definidas sobre un fondo blanco azulado; iris plateado verdoso con reticulaciones cafés oscuras (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Duellman y Mendelson 1995).

Hábitat y Biología

Especie terrestre y nocturna que se encuentra en bosque primario y secundario (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). Es fosorial y ha sido encontrada principalmente en el suelo (Rodríguez y Duellman 1994), aunque también perchando en pequeñas hojas herbáceas a 20 cm sobre el suelo (Duellman 1978). Tres hembras contuvieron en promedio 212 (rango 151–235) pequeños huevos ováricos maduros (Duellman 1978, Duellman y Mendelson 1995). Se ha encontrado en sus estómagos restos de escarabajos, hormigas y avispas pequeñas (Duellman 1978). En la cuenca amazónica alta es simpátrica con sus congéneres *Chiasmocleis tridactyla*, *Chiasmocleis antenori*, *Chiasmocleis carvalhoi*, *Chiasmocleis anates* y otros microhílidos como *Ctenophryne geayi* (Walker y Duellman 1994) .

Distribución

Se distribuye ampliamente en la Amazonía occidental en el sur de Colombia (Acosta-Galvis 2000), Ecuador, Perú (Departamentos de Huánuco, Loreto, Madre de Dios y Ucayali), Brasil (Estados de Acre, Rondonia y zonas aledañas) (IUCN 2010), y norte de Bolivia (De la Riva et al. 2000, Steffen Reichle com. pers.).

Rango Altitudinal:

De 0 a 300 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Chiasmocleis hudsoni*, *Chiasmocleis magnova*, *Chiasmocleis antenori* y *Chiasmocleis carvalhoi* (Peloso et al. 2014, de Sá et al. 2012). Morales y McDiarmid (2009) sugieren que las poblaciones de *Chiasmocleis bassleri* de Santa Cecilia (Ecuador) e Iquitos (noreste de Perú) podrían representar una especie distinta debido a diferencias morfológicas con el holotipo de *Chiasmocleis bassleri* (sureste de Perú). Peloso et al. (2014) reportan amplia variación morfológica y distancias genéticas que sugieren la existencia de más de una especie entre las poblaciones de *Chiasmocleis bassleri*.

Información Adicional

Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía en vista dorso-lateral. Ron et al. (2009) presentan fotografías en vista dorso-lateral y ventral. Peloso y Sturaro (2008) presentan una fotografía en vista ventral y comparan la especie con *Chiasmocleis avilaperesae*. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo.

Literatura Citada

1. da Silva, H. R. y Meinhardt, D. J. 1999. The generic status of *Adelophryne tridactyla*: Osteology, synonymy, and comments on the genus *Syncope*. Journal of Herpetology 33:159-164.
2. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
3. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. BMC Evolutionary Biology 12:1-21. PDF

4. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
5. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin, 55:329-376. PDF
6. Dunn, E. R. 1949. Notes on South American frogs of the family Microhylidae. American Museum Novitates 1419:44197. PDF
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Morales, V. R. y McDiarmid, R. W. 2009. A new species of *Chiasmocleis* (Anura: Microhylidae) from southern Amazonian Peru with comments on some other microhylids. Biotempo 9:71-76.
9. Peloso, P. L. V. y Sturaro, M. J. 2008. A new species of narrow-mouthed frog of the genus *Chiasmocleis* Méhely 1904 (Anura, Microhylidae) from the Amazonian rainforest of Brazil. Zootaxa 1947:39-52.
10. Peloso, P. L. V., Sturaro, M. J., Forlani, M. C., Gaucher, P., Motta, A. P., Wheeler, W. C. 2014. Phylogeny, taxonomic revision, and character evolution of the genera *Chiasmocleis* and *Syncope* (Anura: Microhylidae) in Amazonia, with descriptions of three new species. Bulletin of the American Museum of Natural History 386:1-112.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
13. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
14. Walker, C. F. 1973. A new genus and species of Microhylid frog from Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 20:1-7. PDF
15. Walker, C. F. y Duellman, W. E. 1974. Description of a new species of microhylid frog, *Chiasmocleis*, from Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 26:1-6. PDF
16. Zweifel, R. G. 1986. A new genus and species of microhylid frog from the Cerro de la Neblina region of Venezuela and a discussion of relationships among new world microhylid genera. American Museum Novitates 2863:1-24.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 14 de Octubre de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 26 de Marzo de 2014

Actualización

Jueves, 12 de Febrero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Ron, S. R. y Coloma, L. A. 2014. *Chiasmocleis bassleri* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



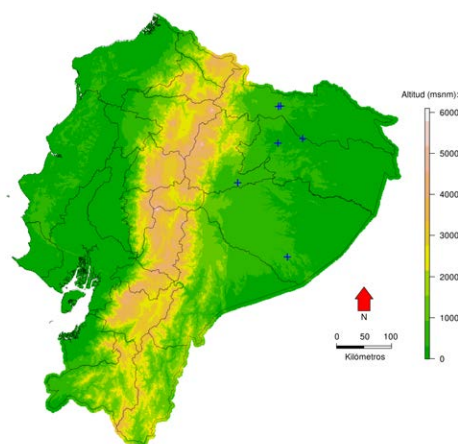
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Chiasmocleis anatipes

Rana de hojarasca de Santa Cecilia

Walker y Duellman (1974)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 19.0 mm (rango 18.0–19.4; n = 6) (Walker y Duellman 1974)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 25.0–30.0 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana pequeña con el dorso café o café verdoso y cabeza pequeña y puntiaguda. En la Amazonía de Ecuador, *Chiasmocleis anatipes* difiere de otros microhílidos por tener membranas extensas entre los dedos de los pies. *Ctenophryne geayi* también tiene membranas extensas en los pies, sin embargo, estas solo alcanzan la mitad de la longitud de los dedos (membranas alcanzan la última falange en *Chiasmocleis anatipes*). Además, *Ctenophryne geayi* es más grande, tiene el dorso café claro (verde oliva apagado en *Chiasmocleis anatipes*) y vientre café oscuro con numerosas manchas blancas (vientre blanco con manchas negras grandes e irregulares en *Chiasmocleis anatipes*) (Walker y Duellman 1974, Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). La coloración del vientre de *Chiasmocleis anatipes* es similar a la de *Chiasmocleis ventrimaculata*, sin embargo, en esta última la membrana entre los dedos de los pies es únicamente basal (Duellman 1978). *Chiasmocleis bassleri* y *Hamptophryne boliviana* presentan una garganta gris uniforme (gris con marcas blancas y negras en *Chiasmocleis anatipes*), vientre blanco con grandes manchas negras, redondeadas y bien definidas en *Chiasmocleis bassleri*, y diminutas manchas oscuras e irregulares en *Hamptophryne boliviana* (vientre blanco con grandes manchas grises e irregulares en *Chiasmocleis anatipes*). Además, *Chiasmocleis bassleri* y

Hamptophryne bolivianga tienen únicamente membrana basal entre los dedos de los pies (membrana extensa en *Chiasmocleis anatis*) (Duellman 1978). *Chiasmocleis antenori* y *Chiasmocleis tridactyla* son más pequeñas (LRC < 20 mm), y tienen únicamente cuatro y tres dedos en el pie, respectivamente (cinco dedos en *Chiasmocleis anatis*) y tímpano visible (tímpano oculto en *Chiasmocleis anatis*) (Duellman 1978). *Chiasmocleis leucosticta*, del sureste de Brasil, es muy similar pues presenta membrana extensa entre los dedos del pie, sin embargo, la membrana solo alcanza la penúltima falange del Dedo III y la penúltima y antepenúltima falange del Dedo IV (membrana alcanza la última falange en todos los dedos en *Chiasmocleis anatis*). Adicionalmente, en *Chiasmocleis leucosticta*, los dedos de la mano también poseen membrana (dedos de la mano sin membrana en *Chiasmocleis anatis*) (Walker y Duellman 1974).

Descripción

Especie de tamaño pequeño y cuerpo relativamente esbelto con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Walker y Duellman 1974): (1) hocico puntiagudo; redondeado en vista dorsal; en vista lateral, se proyecta mas allá del margen del labio y se inclina posteroventralmente; (2) ojos pequeños; distancia interorbital igual a la longitud del hocico y tres veces el ancho del párpado; (3) tímpano oculto y pliegue supratimpánico ausente; (4) lengua alargada, hendiduras vocales se extienden a lo largo de casi toda la longitud de las mandíbulas; (5) piel dorsal y ventral lisa; espículas pequeñas dispersas en la superficie dorsal de cabeza, cuerpo y extremidades posteriores; (6) apertura cloacal dirigida posteriormente al nivel medio de los muslos; pliegues cloacales ausentes; (7) antebrazos esbeltos; membrana ausente entre los dedos de la mano; Dedo I de la mano bien desarrollado pero más corto que los demás; Dedos II y IV de la mano iguales en longitud; el Dedo III de la mano es el más largo; rebordes cutáneos laterales presentes en los dedos de la mano; puntas de dedos redondeadas; tubérculo palmar bífido; tubérculos subarticulares subcónicos; (8) machos reproductivos sin excrecencias nupciales; (9) extremidades posteriores moderadamente esbeltas; pliegues tarsales ausentes; membrana se extiende hasta la base o hasta la mitad de los discos terminales en todos los dedos del pie; tubérculo metatarsal interno elíptico; tubérculo metatarsal externo ausente; tubérculos subarticulares pequeños y redondeados.

Coloración

Dorso verde oliva apagado a café apagado con manchas metálicas verdes y/o doradas; en algunos especímenes una delgada línea transversal media de color café claro está presente; brazos cafés claros o anaranjados; superficie posterior de muslos gris con manchas negras; garganta gris con moteado negro; vientre y superficies ventrales de las patas blancos con marcas grandes cafés o negruzcas; iris café rojizo (Walker y Duellman 1974).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que habita en bosque primario y secundario; se encuentra generalmente en la hojarasca o perchando en hojas herbáceas (< 25 cm de altura), cerca de pozas semipermanentes (Walker y Duellman 1974, Rodríguez y Duellman 1994, Base de datos QCAZ). La reproducción ocurre en pozas donde los machos forman coros y cantan en el margen o en zonas poco profundas; el canto es un zumbido corto (Duellman 1978). Los renacuajos son solitarios y nadan durante el día cerca de la superficie del agua (Walker y Duellman 1974). Los renacuajos alcanzan una longitud de 33 mm cuyo 70% corresponde a la cola (Rodríguez y Duellman 1994). Los renacuajos han sido encontrados en las mismas pozas con renacuajos de *Chiasmocleis ventrimaculata* y *Hamptophryne bolivianga*. Adultos de estas tres especies han sido encontrados en la misma noche en el suelo cerca de las pozas. Otros microhílidos en simpatría en la localidad tipo (Santa Cecilia, Ecuador) son *Chiasmocleis bassleri* y *Ctenophryne geayi*. Un individuo de *Chiasmocleis anatis* contenía en su estómago remanentes de hormigas rojas (Walker y Duellman 1974).

Distribución

Se conoce de pocas localidades en la Amazonía de Ecuador (Provincias de Napo, Orellana, Pastaza y Sucumbíos) y una localidad en la Amazonía de Perú (Iquitos) (Walker y Duellman 1974, Rodríguez y Duellman 1994, de Sá et al. 2012, Base de datos QCAZ). Sin embargo y pese a la existencia de pocos registros, se considera que esta especie tiene una amplia distribución en toda la alta Amazonía (IUCN 2010).

Rango Altitudinal:

De 200 a 400 sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Chiasmocleis devriesi*, *Chiasmocleis royi*, *Chiasmocleis papachibe* y *Chiasmocleis ventrimaculata* (Peloso et al. 2014, de Sá et al. 2012).

Peloso et al. (2014) muestran que *Chiasmocleis anatis* es parafilético con respecto a la especie peruana *Chiasmocleis devriesi*. Además, reportan bajas distancias genéticas entre *Chiasmocleis devriesi* y *Chiasmocleis anatis* de Chiroisla, Río Napo, Ecuador. Por lo tanto, el estatus de *Chiasmocleis devriesi* con respecto a poblaciones ecuatorianas de *Chiasmocleis anatis* requiere ser revisado.

Etimología

El nombre específico, *anatipes*, hace alusión a las membranas extensas entre los dedos del pie de esta especie, lo que la asemeja al pie de un pato (Walker y Duellman 1974).

Información Adicional

Walker y Duellman (1974) describen la especie y presentan una ilustración de la cintura escapular y del cráneo en vista ventral, así como una fotografía en vista dorsolateral, la misma que aparece acompañando un relato de especímenes de Santa Cecilia, Ecuador (Duellman 1978) y de Iquitos, Perú (Rodríguez y Duellman 1994). Walker y Duellman (1974) y Duellman (1978) describen el renacuajo.

Literatura Citada

1. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. BMC Evolutionary Biology 12:1-21. PDF
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Peloso, P. L. V., Sturaro, M. J., Forlani, M. C., Gaucher, P., Motta, A. P., Wheeler, W. C. 2014. Phylogeny, taxonomic revision, and character evolution of the genera *Chiasmocleis* and *Syncope* (Anura: Microhylidae) in Amazonia, with descriptions of three new species. Bulletin of the American Museum of Natural History 386:1-112.
5. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
6. Walker, C. F. y Duellman, W. E. 1974. Description of a new species of microhylid frog, *Chiasmocleis*, from Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 26:1-6. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 9 de Octubre de 2013

Fecha Edición

Sábado, 11 de Enero de 2014

Actualización

Miércoles, 11 de Noviembre de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Ron, S. R., y Coloma, L. A. 2014. *Chiasmocleis anatipes* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



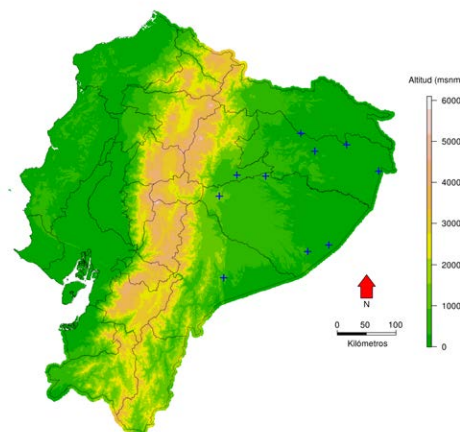
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Chiasmocleis ventrimaculata

Rana de hojarasca del río Pastaza

Andersson (1945)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 20–23 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 21–24 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana pequeña con dorso café oscuro, cabeza puntiaguda, sin discos terminales expandidos en los dedos y vientre blanco con manchas oscuras grandes e irregulares; sus manos y pies carecen de membranas. De entre los microhílidos presentes en la Amazonía ecuatoriana, las superficies ventrales de *Chiasmocleis ventrimaculata* son similares a las de *Chiasmocleis anatipes*; sin embargo, se diferencia de *Chiasmocleis anatipes* y *Ctenophryne geayi* debido a que estas presentan membranas extensas entre los dedos de los pies (membranas basales en *Chiasmocleis ventrimaculata*) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). La coloración ventral de *Chiasmocleis ventrimaculata* también permite diferenciarla de *Chiasmocleis bassleri*, *Ctenophryne geayi* y *Hamptophryne boliviana*. *Chiasmocleis bassleri* tiene una garganta gris y vientre y superficie ventral de muslos con manchas negras, redondeadas y definidas sobre un fondo blanco. En *Hamptophryne boliviana*, el vientre y superficie ventral de muslos tienen numerosas manchas negras y blancas irregulares y pequeñas. En *Ctenophryne geayi*, las superficies ventrales son de color negro con numerosas manchas redondeadas blancas y pequeñas (Duellman 1978, Lima et al. 2006). Además, *Hamptophryne boliviana* y *Ctenophryne geayi* tienen el dorso café claro, diferenciado por los contrastantes flancos café oscuros (dorso café

oliva oscuro no diferenciado de los flancos en *Chiasmocleis ventrimaculata*). *Chiasmocleis antenori* y *Chiasmocleis tridactyla* son más pequeñas (LRC < 20 mm), tienen cuatro y tres dedos en el pie, respectivamente (cinco en *Chiasmocleis ventrimaculata*), y un tímpano visible (oculto en *Chiasmocleis ventrimaculata*) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Especie de tamaño pequeño y cuerpo moderadamente esbelto con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Andersson 1945, Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Peloso et al. 2014): (1) cabeza con forma puntiaguda en vista dorsal; tan larga como ancha; presencia de una hinchazón glandular redondeada y mal definida detrás de cada órbita; (2) piel de dorso y vientre lisa; (3) dedos de la mano sin membranas ni rebordes cutáneos; Dedo I de la mano mide menos de la mitad del Dedo II; puntas de dedos redondeadas pero no dilatadas; existen dos tubérculos redondeados metacarpales y los tubérculos subarticulares son bien desarrollados; (4) machos en reproducción carecen de excrecencias nupciales; (5) patas traseras cortas; dedos de pies con rebordes cutáneos, sin membrana o solo con membrana basal; discos redondeados distintivos en las puntas de los dedos; tubérculo metatarsal interno pequeño y oval, tubérculo metatarsal externo ausente; tubérculos subarticulares ligeramente prominentes; (6) machos con abundantes espinas dermales en el mentón.

Coloración

Dorso y flancos de color café oscuro oliva a gris apagado con diminutas manchas doradas a blanco azuladas; todas las superficies ventrales excepto el pie son blancas amarillentas pálidas con grandes manchas grises o chocolate irregulares; superficie ventral de muslos con un tinte más amarillento; pie café chocolate; iris café rojizo (Andersson 1945, Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Peloso et al. 2014).

Hábitat y Biología

Especie terrestre y nocturna que se encuentra en hojarasca, hierbas bajas y alrededor de pozas dentro de bosque primario (Duellman 1978, Toft y Duellman 1979, Aichinger 1987, Rodríguez y Duellman 1994), aunque también ha sido registrada en áreas de extracción maderera (Bolivia) y hábitats ligeramente alterados (Perú) (IUCN 2010). Es una especie con reproducción explosiva (IUCN 2010), donde los machos se congregan y cantan en coros (> 50 individuos) mientras flotan en pozas poco profundas que se forman dentro del bosque después de fuertes lluvias (Toft y Duellman 1979, Aichinger 1987, Rodríguez y Duellman 1994, Morales y McDiarmid 2009). El canto consiste en una serie de notas cortas a manera de zumbido suave (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994) o un trino (Nelson 1973). Hay un registro de machos cantando bajo la hojarasca en el borde de un pantano (Nelson 1973). Toft y Duellman (1979) indican que presenta el Modo reproductivo 1 (Crump 1974), con huevos y ranacuajos en que se desarrollan en agua no corriente. Una hembra contenía 210 huevos ováricos maduros (Duellman 1978), y las puestas consisten en 222–248 huevos de 2 mm de diámetro, los cuales son depositados formando una capa en la superficie de las pozas; los renacuajos son grises (Rodríguez y Duellman 1994). En tres estómagos analizados se encontró únicamente hormigas (Duellman 1978). En Ecuador vive en simpatria con *Chiasmocleis anatipes*, *Chiasmocleis antenori*, *Chiasmocleis bassleri*, *Ctenophryne geayi* y *Hamptophryne boliviiana* (Duellman 1978).

Distribución

Tierras bajas de la Amazonía de Colombia (Leticia), Ecuador, norte de Perú y Brasil (Acre y Amazonas oeste; Peloso et al. 2014).

Rango Altitudinal:

De 0 a 400 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Chiasmocleis anatipes*, *Chiasmocleis devriesi*, *Chiasmocleis papachibe* y *Chiasmocleis royi* (Peloso et al. 2014). Lescure y Marty (2000) sugieren que *Chiasmocleis ventrimaculata* podría ser conespecífica con *Chiasmocleis shudikarensis* pero las filogenias de de Sá et al. (2012) y Peloso et al. (2014) demuestran que son especies distintas.

La marcada variación en el canto de anuncio discutida por Peloso y Sturaro (2008) y Morales y McDiarmid (2009) resultó corresponder a dos especies, *Chiasmocleis ventrimaculata* y *Chiasmocleis royi* (Peloso et al. 2014). Información de poblaciones del sur de Perú adscritas a *Chiasmocleis ventrimaculata* (Ej. Duellman 1995, 2005, Morales y McDiarmid 2009) en realidad correspondería a *Chiasmocleis royi* (Peloso et al. 2014).

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín venter (vientre) y macula (mancha). La combinación haría referencia al vientre claro con manchas oscuras que es característico de la especie.

Información Adicional

Andersson (1945) describe la especie como *Engystoma ventrimaculata* y presenta una fotografía en vista ventral del holotipo y una ilustración de la planta del pie. Nelson (1973) describe el canto. Schlüter y Salas (1991) describen e ilustran el renacuajo. Rodríguez y Duellman (1994)

presentan una fotografía en vista dorsolateral de un individuo de Iquitos, Perú. Peloso y Sturaro (2008) presentan una fotografía en vista ventral y comparan a la especie con *Chiasmocleis avilapiresae*.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Andersson, L. G. 1945. Batrachians from East Ecuador collected 1937,1938 by Wm. Clarke-MacIntyre and Rolf Blomberg. *Arkiv för Zoologi. Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens, Stockholm. Arnoldia, Zimbabwe* 37:321-43. PDF
3. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History. University of Kansas* 61:1-68. PDF
4. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. *BMC Evolutionary Biology* 12:1-21. PDF
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
6. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat., Paris* 45:138-139.
9. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. *Átemma, Manaus*. 168 p.
10. Morales, V. R. y McDiarmid, R. W. 2009. A new species of *Chiasmocleis* (Anura: Microhylidae) from southern Amazonian Peru with comments on some other microhylids. *Biotempo* 9:71-76.
11. Nelson, C. E. 1973. Mating calls of the Microhylineae: descriptions and phylogenetic and ecological considerations. *Herpetologica* 29:163-176. PDF
12. Peloso, P. L. V. y Sturaro, M. J. 2008. A new species of narrow-mouthed frog of the genus *Chiasmocleis* Méhelý 1904 (Anura, Microhylidae) from the Amazonian rainforest of Brazil. *Zootaxa* 1947:39-52.
13. Peloso, P. L. V., Sturaro, M. J., Forlani, M. C., Gaucher, P., Motta, A. P., Wheeler, W. C. 2014. Phylogeny, taxonomic revision, and character evolution of the genera *Chiasmocleis* and *Syncope* (Anura: Microhylidae) in Amazonia, with descriptions of three new species. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 386:1-112.
14. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
15. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
16. Schlüter, A. y Salas, A. W. 1991. Reproduction, tadpoles, and ecological aspects of three syntopic microhylid species from Peru (Amphibia: Microhylidae). *Stuttgarter Beitrage zur Naturkunde Serie A* 458:1-17.
17. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 16 de Octubre de 2013

Fecha Edición

Jueves, 27 de Marzo de 2014

Actualización

Viernes, 13 de Febrero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Ron, S. R. y Coloma, L. A. 2014. *Chiasmocleis ventrimaculata* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



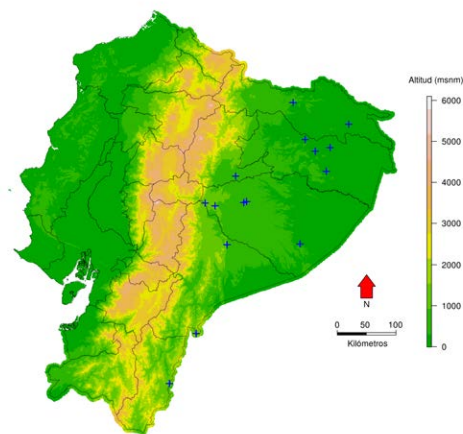
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Chiasmocleis antenori

Rana de hojarasca de Ecuador

Walker (1973)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 11.7 mm (rango 11.2–12.2; n = 5) (Krügel y Richter 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 13.0 mm (rango 12.3–13.8; n = 3) (Krügel y Richter 1995)

Es una rana muy pequeña de color café oscuro con manchas blancas e iris rojo. Presenta tres dedos en la mano, cuatro en el pie y tímpano visible. En la Amazonía de Ecuador, la especie más similar es *Chiasmocleis tridactyla*. Ambas tienen el Dedo I en manos y pies ausente, pero se diferencian en que los Dedos II y IV de la mano y el Dedo II del pie son visibles como pequeños abultamientos en *Chiasmocleis tridactyla* (dedos más largos en *Chiasmocleis antenori*), lo que da la impresión que en el pie solo existen tres dedos en *Chiasmocleis tridactyla* (cuatro dedos en *Chiasmocleis antenori*). Además, *Chiasmocleis tridactyla* tiene manchas blancas grandes en el vientre (manchas pequeñas en *Chiasmocleis antenori*) (da Silva y Meinhardt 1999, Ortega-Andrade y Valencia 2010). *Chiasmocleis antenori* se diferencia fácilmente del resto de microhílidos en la región por presentar un tamaño pequeño, tímpano visible y únicamente cuatro dedos en el pie (cinco dedos en el resto de microhílidos, incluyendo *Chiasmocleis bassleri*) (Duellman 1978). Otra rana pequeña con la que *Chiasmocleis antenori* es simpátrica y presenta reducción digital en manos y pies es el craugastórido *Noblella myrmecoides*, en la cual son visibles, aunque acortados, cuatro dedos en la mano (tres en *Chiasmocleis antenori*) y cinco en el pie (cuatro en *Chiasmocleis antenori*) y los dedos del pie terminan en puntas acuminadas (dedos terminan

en discos en *Chiasmocleis antenori*) (Rodríguez y Duellman 1994). Pese a que *Chiasmocleis carvalhoi* no ha sido registrada para Ecuador, la cercanía de su distribución en Perú y Colombia sugiere que la especie también podría encontrarse en Ecuador. *Chiasmocleis carvalhoi* tiene un tímpano oculto y manchas blancas grandes en el vientre (tímpano visible y manchas pequeñas en el vientre de *Chiasmocleis antenori*) (Nelson 1975, Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Especie de tamaño muy pequeño y cuerpo robusto que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Walker 1973, Duellman 1978, Zweifel 1986, Rodríguez y Duellman 1994): (1) en vista dorsal, hocico truncado; en vista lateral, hocico se proyecta más allá del margen de la mandíbula inferior; (2) narina más cercana al hocico que al ojo; canthus rostralis redondeado; región loreal oblicua; (3) lengua elongada y oval; existen dos crestas dérmicas transversas y redondeadas en el paladar, la posterior es más larga; (4) tímpano pequeño y distinto, de la mitad del tamaño del ojo; pliegue postorbital ausente; (5) piel de dorso y vientre lisa; (6) ausencia de dimorfismo sexual; en machos, excrecencias nupciales, hendiduras y sacos vocales ausentes; (7) mano con tres dedos (Dedo I ausente); dedos de mano con puntas redondeadas y rebordes cutáneos; palma lisa; tubérculos subarticulares ausentes; (8) pie con cuatro dedos (Dedo I ausente), dedos carecen de membrana y terminan en discos pequeños; planta lisa excepto por un débil tubérculo metatarsal interno redondeado.

Coloración

Dorso café oscuro apagado con pequeñas manchas blancas; vientre café grisáceo con pequeñas manchas blancas azuladas; iris rojo (Walker 1973, Duellman 1978, Zweifel 1986, Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Especie terrestre diurna y nocturna que habita en bosque primario y secundario; se encuentra en la hojarasca del suelo o perchando en vegetación baja como hierbas y helechos (Walker 1973, Duellman 1978, Krügel y Richter 1995). Adultos y huevos han sido encontrados durante la época lluviosa (Krügel y Richter 1995). Se reproduce en fitotelmatas (cavidades llenas de agua) en las axilas de bromelias terrestres (ej. *Guzmania weberbaueri*), las cuales se encuentran en parches o grupos de 1–12 plantas (Walker 1973, Krügel y Richter 1995). La reproducción en fitotelmatas podría reducir la predación y competencia. Para su reproducción, tienden a utilizar bromelias directamente expuestas al sol en lugar de las que están en sitios sombreados (Krügel y Richter 1995). Duellman (1978) sugirió que la ausencia de hendiduras y sacos vocales en los machos podría indicar que la especie es muda; sin embargo, existen otras especies que cantan y no tienen hendiduras vocales, por lo que esta afirmación requiere confirmación. Hembras grávidas contuvieron de 3 a 6 huevos pigmentados de 1.2 mm de diámetro (Walker 1973, Duellman 1978). Los huevos son depositados formando una película plana en la superficie del agua en las fitotelmatas; los huevos no se sumergen por completo y se adhieren a un objeto flotante; el polo animal es negro mientras que el vegetal es blanco (Rodríguez y Duellman 1994, Krügel y Richter 1995).

Los renacuajos alcanzan una longitud de 10–14 mm (presentan crecimiento limitado) y carecen de estructuras queratinizadas en su disco oral (Rodríguez y Duellman 1994, Krügel y Richter 1995). Las larvas son de vida libre y no se alimentan, pues poseen tractos gastrointestinales con una gran cantidad de yema que les sirve de fuente de nutrientes hasta completar la metamorfosis. El tiempo entre la oviposición y el fin de la metamorfosis es corto, unos 25 días (Krügel y Richter 1995). En las bromelias se han encontrado predadores potenciales de los renacuajos como larvas de libélula (*Leptagrion* sp.) y de ortópteros (Tettigoniidae) (Krügel y Richter 1995). Los renacuajos pasan mucho tiempo estáticos, sus colas presentan una gran cantidad de capilares y son capaces de tomar bocanadas de aire; dado que los renacuajos no se alimentan, estas adaptaciones podrían reducir el consumo de oxígeno y el gasto de energía (Krügel y Richter 1995). La dieta de los adultos está compuesta principalmente de hormigas y ácaros, y menos frecuentemente escarabajos, diplópodos y pseudoescorpiones (Duellman 1978). En una cordillera de la Amazonía de Perú, Krügel y Richter (1995) reportan haber encontrado a la especie entre 800–1740 m de altitud, pero la mayoría de individuos se encontraron a 1080 m. Es simpátrica con sus congéneres *Chiasmocleis tridactyla*, *Chiasmocleis bassleri* y *Chiasmocleis carvalhoi* en la Cuenca amazónica alta.

Distribución

Se distribuye ampliamente en las estribaciones andinas y tierras bajas en la Amazonía de Ecuador, Perú (Departamentos de Cuzco, Huánuco, Loreto y Madre de Dios) y Brasil (Acre) (IUCN 2010, Peloso et al. 2014).

Rango Altitudinal:

De 200–1740 m sobre el nivel del mar (Krügel y Richter 1995, IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Chiasmocleis tridactyla* y *Chiasmocleis carvalhoi* (Peloso et al. 2014, de Sá et al. 2012). Estuvo incluida en el género *Syncope* hasta la revisión de Peloso et al. (2014). La afinidad entre *Syncope* y *Chiasmocleis* fue previamente sugerida por Zweifel (1986), De Sá et al. (2012) y Trueb et al. (2011). Las altas distancias genéticas entre los especímenes analizados por Peloso et al. (2014) sugieren la existencia de mas de una especie dentro de "*Chiasmocleis antenori*".

Etimología

El nombre específico de la especie, *antenori*, hace honor a Antenor Leitão de Carvalho, por sus contribuciones al conocimiento de microhílicos neotropicales (Walker 1973).

Información Adicional

Walker (1973) describe caracteres osteológicos y de morfología externa; además presenta ilustraciones de la columna vertebral en vista dorsal y del cráneo en vista palatal. Nelson (1975) presenta fotografías de la cabeza en vista lateral y de la mano en vista ventral de un espécimen tipo de *Chiasmocleis antenori*. Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía en vista dorso-lateral de Iquitos, Perú. Krügel y Richter (1995) describen el renacuajo, presentan ilustraciones en vista lateral y ventral, y micrografías electrónicas de varias estructuras del mismo. También presentan fotografías de la ontogenia desde huevos hasta la metamorfosis, así como una tabla indicando las principales características morfológicas del desarrollo larval (Krügel y Richter 1995). Los estadios de desarrollo de Krügel y Richter (1995) son aproximados a los de Gosner (1960), debido a que *Chiasmocleis antenori* es una larva que no se alimenta, a diferencia del sistema de Gosner (1960) que fue descrito en base a larvas que se alimentan activamente. Peloso et al. (2014) presentan una sinopsis de la especie.

Literatura Citada

1. da Silva, H. R. y Meinhardt, D. J. 1999. The generic status of *Adelophryne tridactyla*: Osteology, synonymy, and comments on the genus *Syncope*. *Journal of Herpetology* 33:159-164.
2. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. *BMC Evolutionary Biology* 12:1-21. PDF
3. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
4. Gosner, K. L. 1960. A simplified table for staging anuran embryos and larvae with notes on identification. *Herpetologica* 16:183-190.
5. Greenbaum, E. 2006. Molecular systematics of New World microhylinae frogs, with an emphasis on the Middle American genus *Hypopachus*. Tesis de Doctorado. Universidad de Kansas.
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. Krügel, P. y Richter, S. 1995. *Syncope antenori*-A bromeliad breeding frog with free-swimming nonfeeding tadpoles (Anura: Microhylidae). *Copeia* 1995:955-963.
8. Nelson, C. E. 1975. Another new miniature 4-toed South American microhylid frog (Genus: *Syncope*). *Journal of Herpetology* 9:81-84.
9. Ortega-Andrade, H. M. y Valencia, J. H. 2010. First country records of *Pristimantis luscombei*(Duellman and Mendelson) and *Syncope tridactyla* (Duellman and Mendelson) in eastern lowlands of Ecuador (Amphibia: Anura: Strabomantidae, Microhylidae). *Herpetology Notes* 3:251-256. PDF
10. Peloso, P. L. V., Sturaro, M. J., Forlani, M. C., Gaucher, P., Motta, A. P., Wheeler, W. C. 2014. Phylogeny, taxonomic revision, and character evolution of the genera *Chiasmocleis* and *Syncope* (Anura: Microhylidae) in Amazonia, with descriptions of three new species. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 386:1-112.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Trueb, L., Díaz, R., Blackburn, D. C. 2011. Osteology and chondrocranial morphology of *Gastrophryne carolinensis* (Anura: Microhylidae), with a review of the osteological diversity of New World microhylids. *Phyllomedusa* 10:99-135.
13. Walker, C. F. 1973. A new genus and species of Microhylid frog from Ecuador. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 20:1-7. PDF
14. Zweifel, R. G. 1986. A new genus and species of microhylid frog from the Cerro de la Neblina region of Venezuela and a discussion of relationships among new world microhylid genera. *American Museum Novitates* 2863:1-24.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 12 de Diciembre de 2013

Fecha Edición

Jueves, 12 de Diciembre de 2013

Actualización

Jueves, 12 de Febrero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Ron, S. R. 2013. *Chiasmocleis antenori* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



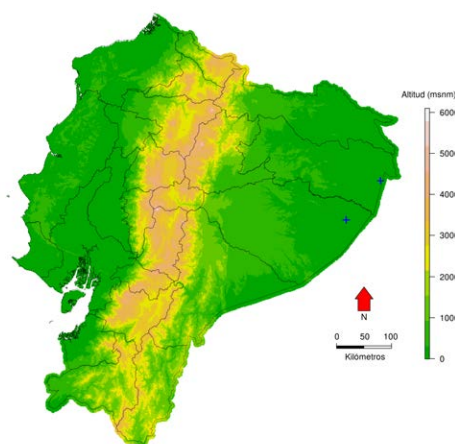
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Chiasmocleis tridactyla

Rana de hojarasca de Perú

Duellman y Mendelson III (1995)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 11.3 mm (rango 10.3–12.4; n = 2) (Duellman y Mendelson 1995, Ortega-Andrade y Valencia 2010)
Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 11.4 mm (rango 11.3–11.5; n = 2) (Duellman y Mendelson 1995, Ortega-Andrade y Valencia 2010)

Es una rana muy pequeña de color café obscuro con manchas cremas en todo el cuerpo, cabeza puntiaguda y tres dedos visibles en manos y pies. En la Amazonía de Ecuador, la especie más similar es *Chiasmocleis antenori*. Ambas tienen el Dedo I en manos y pies ausente, pero se diferencian en que los Dedos II y IV de la mano y el Dedo II del pie son visibles como pequeños abultamientos en *Chiasmocleis tridactyla* (dedos más largos en *Chiasmocleis antenori*), lo que da la impresión que en el pie solo existen tres dedos en *Chiasmocleis tridactyla* (cuatro dedos en *Chiasmocleis antenori*). Además, *Chiasmocleis tridactyla* tiene manchas blancas grandes en el vientre (manchas pequeñas en *Chiasmocleis antenori*) (da Silva y Meinhardt 1999, Ortega-Andrade y Valencia 2010). *Chiasmocleis tridactyla* se diferencia fácilmente del resto de microhílidos en la región por su tamaño pequeño, un tímpano visible y únicamente tres dedos funcionales en el pie (cinco dedos en el resto de microhílidos, incluyendo *Chiasmocleis bassleri*) (Duellman 1978). Otra rana pequeña con la que *Chiasmocleis tridactyla* es simpátrica y presenta reducción digital en manos y pies es el craugastórido *Noblella myrmecoides*, en la cual son visibles, aunque acortados, cuatro dedos en la mano (tres en *Chiasmocleis tridactyla*) y cinco en el pie (tres en *Chiasmocleis tridactyla*) y los dedos del pie terminan en puntas acuminadas (dedos terminan

en discos en *Chiasmocleis tridactyla*) (Duellman y Mendelson 1995, Ortega-Andrade y Valencia 2010). *Chiasmocleis carvalhoi* tiene un tímpano oculto y cuatro dedos en el pie visibles externamente (tímpano y tres dedos visibles externamente en *Chiasmocleis tridactyla*) (Nelson 1975, Duellman y Mendelson 1995).

Descripción

Especie de tamaño muy pequeño y cuerpo robusto con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman y Mendelson 1995, da Silva y Meinhardt 1999): (1) en vista dorsal, cabeza tan ancha como larga, hocico redondeado, techo de la cabeza ligeramente convexo; en vista lateral, hocico se proyecta más allá del margen de la mandíbula inferior; (2) narina más cercana al hocico que al ojo, se ubica a la altura del borde anterior de la mandíbula inferior y bajo el nivel del canthus rostralis, narinas no protuberantes y dirigidas lateralmente; canthus rostralis indistinto y recto; región loreal plana y continua con los labios que también son planos; (3) lengua lanceolada; procesos dentígeros de los vomers rectos y apenas separados medialmente, cada uno lleva 5–6 dientes; (4) tímpano evidente excepto en su parte dorso-posterior donde está oculto por un pliegue supratimpánico difuso, el tímpano es de alrededor dos tercios del diámetro del ojo; (5) piel del dorso finamente áspera; piel de flancos y vientre lisa; (6) excrecencias nupciales ausentes; hendiduras vocales grandes, extendiéndose antero-medialmente desde el ángulo de la mandíbula; (7) mano con tres dedos (Dedo I ausente); Dedos II y IV de igual tamaño y reducidos a pequeños abultamientos, completamente fusionados al Dedo III que es el más grande y presenta reborde cutáneo; puntas de dedos acuminadas y sin discos; palma grande a manera de remo con tubérculos difusos; (8) pie con cuatro dedos (Dedo I ausente); Dedo II reducido a un abultamiento por lo que da la impresión que en el pie solo existen tres dedos (III–V); dedos aplanados con rebordes cutáneos pero sin membrana; puntas de dedos dilatadas en discos pequeños y asimétricos, ligeramente mas anchos que las falanges adyacentes y sin surcos circunferenciales; planta a manera de remo con tubérculos subarticulares indistintos; tubérculo elíptico en el borde proximal externo del tarso; tubérculo metatarsal interno pequeño y difuso; tubérculo metatarsal externo ausente.

Coloración

Dorso de la cabeza, cuerpo y extremidades cafés oscuros con manchas cremas dispersas, líneas cantal y dorsolateral delgadas de color crema pueden estar o no presentes; flancos, garganta, pecho y superficies ventrales de los brazos cafés con manchas crema; vientre con manchas crema grandes, que llegan a formar un patrón reticulado café; superficie anterior y posterior de brazo café anaranjada; iris rojo (Duellman y Mendelson 1995, da Silva y Meinhardt 1999).

Hábitat y Biología

Especie terrestre que habita en bosque primario (Duellman y Mendelson 1995); no ha sido registrada en hábitats modificados (IUCN 2010). Una hembra adulta contuvo tres huevos en su oviducto (Ortega-Andrade y Valencia 2010). El modo reproductivo de la especie es desconocido, pero probablemente sea similar al de su congénere *Chiasmocleis antenori*, la cual deposita huevos en fitotelmatas (cavidades llenas de agua) en las axilas de bromelias terrestres y los renacuajos son de vida libre y no se alimentan durante su desarrollo (Krügel y Richter 1995). Duellman y Mendelson (1995) encontraron restos de hormigas pequeñas en el estómago de *Chiasmocleis tridactyla*. Es simpátrica con sus congéneres *Chiasmocleis antenori*, *Chiasmocleis bassleri* y *Chiasmocleis carvalhoi* en la cuenca amazónica alta.

Distribución

Tierras bajas de la Amazonía occidental en Ecuador (Provincias Orellana y Pastaza), Perú (Departamento Loreto), Colombia (Leticia, Departamento Amazonas) y Brasil (Tabatinga, Estado Amazonas) (IUCN 2010, Ortega-Andrade y Valencia 2010, Base de datos QCAZ 2013).

Rango Altitudinal:

De 190–350 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Chiasmocleis antenori* y *Chiasmocleis carvalhoi* (Peloso et al. 2014). Estuvo incluida en el género *Syncope* hasta la revisión de Peloso et al. (2014). La afinidad entre *Syncope* y *Chiasmocleis* fue sugerida por Zweifel (1986), De Sá et al. (2012) y Trueb et al. (2011).

El reporte de *Chiasmocleis tridactyla* de Ecuador por Ortega-Andrade y Valencia (2010) posiblemente corresponda a *Chiasmocleis carvalhoi* (Peloso et al. 2014).

Etimología

El nombre de la especie, *tridactyla*, deriva del griego y hace alusión a la presencia de únicamente tres dedos funcionales en manos y pies (Duellman y Mendelson 1995).

Información Adicional

Duellman y Mendelson (1995) presentan una fotografía en vista dorso-lateral del holotipo así como ilustraciones del cuerpo en vista ventral, de la cabeza en vista lateral, y de la mano y pie en vista ventral. Da Silva y Meinhardt (1999) presentan una descripción detallada del esqueleto del adulto, incluyendo ilustraciones del aparato hyoide en vista ventral, columna vertebral en vista dorsal y ventral, huesos de mano y pie en vista dorsal y cintura pectoral en vista ventral. Ortega-Andrade y Valencia (2010) proveen el primer reporte para Ecuador y presentan fotografías de especímenes preservados: del cuerpo en vista dorsal y ventral, de la cabeza en vista lateral y de la mano y pie en vista ventral. El reporte de Ortega-Andrade y Valencia (2010) podría corresponder a *Chiasmocleis carvalhoi* (Peloso et al. 2014).

Literatura Citada

1. da Silva, H. R. y Meinhardt, D. J. 1999. The generic status of *Adelophryne tridactyla*: Osteology, synonymy, and comments on the genus *Syncope*. Journal of Herpetology 33:159-164.
2. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. BMC Evolutionary Biology 12:1-21. PDF
3. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
4. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin 55:329-376. PDF
5. Greenbaum, E. 2006. Molecular systematics of New World microhylinae frogs, with an emphasis on the Middle American genus *Hypopachus*. Tesis de Doctorado. Universidad de Kansas.
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. Krügel, P. y Richter, S. 1995. *Syncope antenori*-A bromeliad breeding frog with free-swimming nonfeeding tadpoles (Anura: Microhylidae). Copeia 1995:955-963.
8. Nelson, C. E. 1975. Another new miniature 4-toed South American microhylid frog (Genus: *Syncope*). Journal of Herpetology 9:81-84.
9. Ortega-Andrade, H. M. y Valencia, J. H. 2010. First country records of *Pristimantis luscombei*(Duellman and Mendelson) and *Syncope tridactyla* (Duellman and Mendelson) in eastern lowlands of Ecuador (Amphibia: Anura: Strabomantidae, Microhylidae). Herpetology Notes 3:251-256. PDF
10. Trueb, L., Diaz, R., Blackburn, D. C. 2011. Osteology and chondrocranial morphology of *Gastrophryne carolinensis* (Anura: Microhylidae), with a review of the osteological diversity of New World microhylids. Phyllomedusa 10:99-135.
11. Walker, C. F. 1973. A new genus and species of Microhylid frog from Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 20:1-7. PDF
12. Zweifel, R. G. 1986. A new genus and species of microhylid frog from the Cerro de la Neblina region of Venezuela and a discussion of relationships among new world microhylid genera. American Museum Novitates 2863:1-24.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 12 de Diciembre de 2013

Fecha Edición

Jueves, 27 de Marzo de 2014

Actualización

Viernes, 13 de Febrero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Ron, S. R. 2014. *Chiasmocleis tridactyla*. En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Ctenophryne geayi

Rana de hojarasca café

Mocquard (1904)

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 37.8 mm (rango 32.2–43.3 mm; n = 15) (Zweifel y Myers 1989)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 48.8 mm (rango 42.4–55.1; n = 8) (Zweifel y Myers 1989)

Ctenophryne geayi es el microhílido más grande en la Amazonía ecuatoriana (Duellman 1978) y puede ser fácilmente diferenciada por la presencia de membranas extensas entre los dedos del pie y superficies ventrales negras con numerosas manchas blancas bien definidas. *Chiasmocleis anatis* tiene también membranas extensas entre los dedos del pie; sin embargo, *Ctenophryne geayi* difiere de esta y de *Chiasmocleis ventrimaculata* por su coloración ventral (vientre blanco con amplias manchas oscuras en *Chiasmocleis anatis* y *Chiasmocleis ventrimaculata*) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). *Ctenophryne geayi* se asemeja también a *Hamptophryne boliviiana* por tener un dorso pálido y notoriamente delineado por flancos negros; sin embargo, se diferencia de esta y de *Chiasmocleis bassleri* por su coloración ventral (garganta y pecho negros con manchas pálidas, y vientre blanco con manchas negras en *Hamptophryne boliviiana* y *Chiasmocleis bassleri*). Adicionalmente, en *Ctenophryne geayi* el color pálido del dorso es continuo con el brazo (coloración del dorso interrumpida del brazo por el color negro de los flancos en *Hamptophryne boliviiana*) (Duellman 1978). *Chiasmocleis antenori* y *Chiasmocleis tridactyla* son muy pequeñas (LRC < 20 mm) y tienen únicamente cuatro y tres dedos en el pie, respectivamente (cinco en *Ctenophryne geayi*) y un tímpano visible (oculto en *Ctenophryne geayi*) (Duellman 1978). *Ctenophryne minor*, de las tierras bajas pacíficas de Colombia, es más pequeña (hembra LRC < 30 mm en *Ctenophryne minor*), y difiere de *Ctenophryne geayi* por su patrón de coloración y proporciones corporales. La coloración dorsal pálida en *Ctenophryne geayi* es continua con el brazo y la línea blanca delgada que delimita el dorso con los flancos es interrumpida a la altura del brazo (coloración del dorso y flancos es interrumpida por el negro de los flancos y la línea blanca delgada no es interrumpida y pasa muy por arriba del brazo en *Ctenophryne minor*). Adicionalmente, marcas diagonales negras están presentes en la superficie dorsal de fémur, pantorrilla y pie en *Ctenophryne minor* (ausentes o infrecuentes en *Ctenophryne geayi*), y las manchas ventrales pálidas en *Ctenophryne minor* son más grandes que en las poblaciones del norte de *Ctenophryne geayi*, y parecen diferir en coloración (azules pálidas en *Ctenophryne minor*, blancas en *Ctenophryne geayi*) (Sweifel y Myers 1989). *Ctenophryne geayi* se diferencia de *Elachistocleis bicolor*, de la Amazonía central y sureste de Sudamérica, por su coloración ventral (amarilla o anaranjada uniforme en *Elachistocleis bicolor*) (Lima et al. 2006).

Descripción

Especie de tamaño mediano y cuerpo rechoncho y aplanado con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Cochran y Goin 1970, Duellman 1978, Sweifel y Myers 1989, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006): (1) en vista dorsal, hocico pequeño y triangular pero con la punta truncada; en vista lateral, ligeramente redondeado a punteagudo, la mandíbula superior se extiende más allá del margen de la inferior; labio superior inflamado y se enrolla sobre sí mismo; (2) canthus rostralis no definido; región loreal cóncava y más aplanada que oblicua; narinas ubicados lateralmente pero visibles desde arriba, de moderada a ampliamente espaciados entre sí; (3) ojos pequeños; tímpano oculto; anillo timpánico apenas discernible; (4) coanas pequeñas y redondeadas; dientes vomerinos ausentes; lengua tres cuartos tan ancha como la apertura bucal y punteaguda anteriormente; existe una fila transversal de estructuras glandulares a lo largo del techo de la cavidad bucal; (5)

en vista dorsal, cuerpo mas ancho que la cabeza, en la región post-axilar es el doble de ancho que la cabeza; (6) piel de superficies dorsales lisa, a excepción de un débil pliegue transversal post-ocular que continua por abajo hacia los hombros; pliegue occipital presente o ausente; piel de superficies ventrales lisa; (7) extremidades moderadamente robustas; (8) Dedo IV de la mano ligeramente más largo que el Dedo II, y este más largo que el Dedo I; puntas de dedos de manos redondeadas, pero no aplanadas o expandidas ni llevan surcos; dedos de manos sin membrana pero si con rebordes cutáneos; (9) machos reproductivos presentan almohadillas nupciales en los primeros dos o tres dedos en la mano, las cuales consisten en granos finos a veces acompañados por tubérculos punteagudos dispersos; en machos también existe una fila variablemente desarrollada de tubérculos en el mentón, los cuales bordean la mandíbula inferior; (10) dedos de pies con puntas redondeadas, aplanadas, escasamente o no expandidas, sin surcos terminales; dedos de pies con membrana extensa pero variable, esta se extiende en alrededor de ½ a 4/5 de su longitud; membrana sexualmente dimórfica, con machos teniendo más membrana que hembras; el grado de la membrana varía presuntamente también con la ontogenia y la condición reproductiva; (11) tubérculo metatarsal interno pequeño y oval; tubérculo metatarsal externo ausente; tubérculos sub-articulares redondeados y pequeños.

Coloración

Superficies dorsales varían de café claro a cenizo obscuro uniforme o con manchas cafés anaranjadas o crema; una fina línea media dorsal crema es frecuente o ausente, o puede ser reemplazada por una línea negra; el color del dorso es continuo sobre los brazos; coloración dorsal es delineada por abajo por una delgada línea blanca cremosa irregular que se extiende desde el hocico hasta las patas posteriores y separa el dorso de los flancos cafés oscuros y de las superficies ocultas anteriores y posteriores de los muslos; la línea blanca se encuentra interrumpida a la altura de la inserción del brazo; labios con manchas blancas pequeñas; mentón casi negro y carece de manchas pálidas excepto marginalmente; saco vocal café grisáceo; demás superficies ventrales cafés oscuras a negras con numerosas manchas blancas o cremas bien definidas, las cuales son más grandes en el pecho, pantorrilla y tarso; iris bronce grisáceo (Cochran y Goin 1970, Duellman 1978, Zweifel y Myers 1989, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y de hábitos secretivos y fosoriales (vive bajo el suelo), y ha sido registrada únicamente en bosque primario (Toft y Duellman 1979, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006). La reproducción ocurre durante la estación lluviosa, donde los machos se aglomeran en los márgenes de pozas temporales y vocalizan en la noche desde abajo de la hojarasca; el canto consiste en un trino grave de larga duración (Nelson 1973, Duellman 1978, Schlüter 1980, Aichinger 1987, Aichinger 1987, Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006). En el Cuzco amazónico, Perú, la especie fue poco común, pero la mayor cantidad de individuos fueron encontrados en la mitad de la época lluviosa (Duellman 1995). Toft y Duellman (1979) indican que la especie presenta el Modo reproductivo 1 (Crump 1974), con huevos y renacuajos en agua léntica. Las puestas contienen entre 520–610 huevos de aproximadamente 2 mm de diámetro, los cuales son depositados en depresiones superficiales en los márgenes de las pozas (Rodríguez y Duellman 1994, Lima et al. 2006). Una hembra contenía 1250 huevos ováricos maduros (Duellman 1978). Los renacuajos eclosionan después de 36 horas de la oviposición y permanecen suspendidos en la superficie del agua por aproximadamente 12 horas más, después de lo cual nadan activamente (Rodríguez y Duellman 1994). Presuntamente, los renacuajos de *Ctenophryne geayi* se desarrollan en sintopía con los renacuajos de *Chiasmocleis anatipes*, *Chiasmocleis ventrimaculata*, *Syncope bassleri* y *Hamptophryne boliviana* (Walker y Duellman 1974). Duellman (1978) reportó que un individuo adulto contenía remanentes de escarabajos en su estómago.

Distribución

Se distribuye ampliamente en el norte de Sudamérica desde Guyana, Guayana Francesa y Surinam hacia la Cuenca amazónica de Venezuela (Estado de Bolívar), Colombia, Ecuador, Perú, Brasil (Zweifel y Myers 1980, Lima et al. 2006, IUCN 2010) y posiblemente Bolivia (De la Riva et al. 2000).

Rango Altitudinal:

Desde 0 a 600 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Ctenophryne aequatorialis*, *Ctenophryne aterrima* y *Ctenophryne barbatula* (Peloso et al. 2014, Pyron 2014, de Sá et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). Por mucho tiempo fue incluido en el género *Nelsonophryne*, hasta que de Sá et al. (2012), utilizando una filogenia molecular, lo asignaron al género *Ctenophryne*.

Información Adicional

Cochran y Goin (1960) presentan ilustraciones del cuerpo en vista dorsal, de la cabeza en vista lateral, y de la mano y pie en vista ventral. Además indican que el género *Ctenophryne* se encuentra diagnosticado osteológicamente por ausencia de clavículas, procoracoides y palatinos (Cochran y Goin 1960). Nelson (1973), Schlüter (1980) y Zweifel y Myers (1989) describen el canto de anuncio y presentan audioespectrogramas del mismo. Satel y Wassersug (1981) estudiaron la anatomía de la cavidad oral del renacuajo y la relacionan con su modo de vida y tipo de alimentación. Zweifel (1986) presenta ilustraciones del pliegue occipital en vista dorsal y de la región palatal en vista ventral. Zweifel y Myers

(1989) presentan fotografías en preservante de un individuo en vista dorsal y ventral de Santa Cecilia, Ecuador; así como una serie de individuos en vista ventral para ilustrar la variación y diferencias entre poblaciones del norte y sur de la Cuenca Amazónica. Proveen también ilustraciones del patrón de membrana entre machos y hembras, mostrando los diferentes grados de extensión de la misma (Zweifel y Myers 1989). Rodríguez y Duellman (1994) proveen una fotografía en vista dorso-lateral de Iquitos, Perú. Lescure y Marty (2000) presentan un relato y una fotografía de Guayana Francesa. Lima et al. (2006) presentan fotografías en vista dorso-lateral, dorsal y ventral de la Amazonía central, Brasil. Ouboter y Jairam (2012) presentan un relato de Surinam.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
3. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History. University of Kansas 61:1-68. PDF
4. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. *Revista Española de Herpetología* 14:19-164. PDF
5. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. *BMC Evolutionary Biology* 12:1-21. PDF
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
7. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. *Journal of Herpetology* 29:13-21.
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Collect. Patrimoines Nat., Paris 45:138-139.
10. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. *Átemma*, Manaus. 168 p.
11. Mocquard, F. 1904. Description de quelques reptiles et d'un batracien nouveaux de la collection du museum. *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle* 1904:301-309.
12. Nelson, C. E. 1973. Mating calls of the Microhyliinae: descriptions and phylogenetic and ecological considerations. *Herpetologica* 29:163-176. PDF
13. Ouboter, P. E. y Jairam, R. 2012. *Amphibians of Suriname*. Brill. 388 pp.
14. Peloso, P. L. V., Sturaro, M. J., Forlani, M. C., Gaucher, P., Motta, A. P., Wheeler, W. C. 2014. Phylogeny, taxonomic revision, and character evolution of the genera *Chiasmocleis* and *Syncope* (Anura: Microhylidae) in Amazonia, with descriptions of three new species. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 386:1-112.
15. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
16. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
17. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
18. Satel, S. L. y Wassersug, R. J. 1981. On the relative sizes of buccal floor depressor and elevator musculature in tadpoles. *Copeia* 1981:129-137.
19. Schlüter, A. 1980. Bio-alustische Untersuchungen an Microhyliden in einem begrenzten Gebiet des tropischen Regenwaldes von Peru. *Salamandra* 16:114-131.
20. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
21. Zweifel, R. G. 1986. A new genus and species of microhylid frog from the Cerro de la Neblina region of Venezuela and a discussion of relationships among new world microhylid genera. *American Museum Novitates* 2863:1-24.
22. Zweifel, R. G. y Myers, C. W. 1989. A new frog of the genus *Ctenophryne* (Microhylidae) from the Pacific lowlands of Northwestern South America. *American Museum Novitates* 2947:1-16. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Lunes, 11 de Noviembre de 2013

Fecha Edición

Lunes, 11 de Noviembre de 2013

Actualización

Viernes, 13 de Febrero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. 2013. *Ctenophryne geayi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



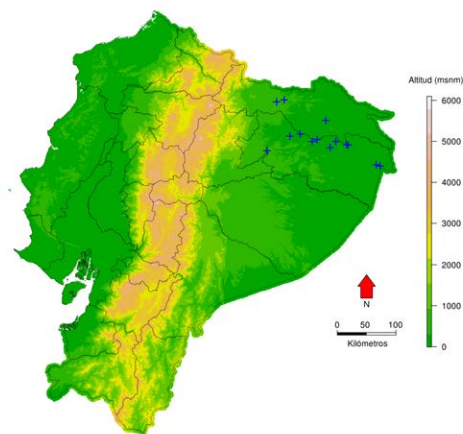
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Hamptophryne boliviana

Rana de hojarasca boliviana

Parker (1927)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 32.0 mm (n = 51) (Aichinger 1992); (máximo 39; Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 35.1 mm (rango = 32.2–37.7; n=15) (Aichinger 1992)

Es una rana mediana de color café claro, flancos y superficies anteriores de las extremidades oscuras y vientre blanco con manchas negruzcas. Presentan discos pequeños en los dedos. En la Amazonía de Ecuador, la especie más similar es *Ctenophryne geayi* debido a la coloración dorsal pálida fuertemente delineada por flancos oscuros. Se diferencian en que *Ctenophryne geayi* es más grande (LRC hembras > 42 mm), la coloración pálida del dorso es continua con la superficie dorsal de los brazos (coloración pálida del dorso separada del brazo por los flancos oscuros en *Hamptophryne boliviana*) y las superficies ventrales son totalmente oscuras con manchas blancas (garganta gris y vientre blanco con pequeñas manchas cafés negruzcas en *Hamptophryne boliviana*) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). La coloración de garganta y vientre en *Hamptophryne boliviana* es similar a *Chiasmocleis bassleri*, de la cual difiere por tener un dorso distinto de los flancos (dorso no diferenciado de flancos en *Chiasmocleis bassleri*) (Duellman 1978). Otros microhílidos en la región como *Chiasmocleis anatis* y *Chiasmocleis*

ventrimaculata tienen la garganta y vientre blancos con grandes manchas negras e irregulares (garganta gris y vientre blanco con pequeñas manchas cafés negruzcas en *Hamptophryne boliviana*) (Duellman 1978). *Chiasmocleis antenori* (cuatro dedos en el pie) y *Chiasmocleis tridactyla* (tres dedos en el pie) posee un tímpano visible (tímpano oculto y cinco dedos en el pie en *Hamptophryne boliviana*) (Duellman 1978).

Descripción

Especie de tamaño mediano y cuerpo moderadamente robusto con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994): (1) en vista dorsal, hocico punteagudo, el mismo que se va estrechando desde los ojos hacia la parte media para terminar en la punta que es truncada; (2) piel lisa dorsal y ventralmente; (3) extremidades moderadamente robustas; (4) dedos de manos y pies presentan discos terminales distintos y carecen de rebordes cutáneos y de membrana; (5) machos en reproducción carecen de excrecencias nupciales.

Coloración

Dorso pálido, café claro o café grisáceo; una gran mancha mediadorsal e irregular café obscura generalmente está presente, así como una delgada línea mediadorsal blanco cremosa; flancos, lado de la cabeza y superficie anterior y posterior de muslos cafés oscuros; la coloración obscura de estas superficies contrasta fuertemente y delinea la coloración pálida del dorso; coloración del dorso no es continua sobre los brazos que también son pálidos, y se encuentran separados por los flancos oscuros; garganta café obscura con pequeñas manchas blanco cremosas; vientre y superficie ventral de extremidades posteriores blanco cremosas con pequeñas manchas irregulares o reticulaciones cafés negruzcas; iris bronce pálido con finas reticulaciones negras (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Especie terrestre y nocturna que se encuentra mayormente en bosque primario y menos frecuentemente en bosque secundario y borde de bosque (Duellman 1978, Aichinger 1992, Rodríguez y Duellman 1994). *Hamptophryne boliviana* fue la especie de microhílido más abundante a lo largo del año en la Amazonía de Ecuador (Duellman 1978) y Perú (Aichinger 1992, Duellman 1995). Generalmente, la especie se encuentra en el piso del bosque y perchando en vegetación baja; sin embargo, la mayoría de individuos han sido encontrados en época lluviosa alrededor de pozas superficiales temporales y permanentes, e inclusive en la cercanía de riachuelos (Duellman 1978, Toft y Duellman 1979, Aichinger 1987, Aichinger 1992, Bernarde y Macedo 2008). La especie presenta reproducción explosiva (Aichinger 1992), donde los machos se congregan alrededor de las pozas superficiales y cantan continuamente, generalmente después de fuertes lluvias (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). Se han encontrado coros de más de 50 machos cantando sincronizadamente (Aichinger 1987). Los machos cantan mientras flotan en el agua y el canto consiste en pitido corto “beep” (Nelson 1973), lo que difiere a lo reportado por Duellman (1978) y Rodríguez y Duellman (1994), quienes indican que el canto consiste en un “baaaah” largo y grave. Aichinger (1992) reportó que en hembras grávidas se contaron en promedio 1486.5 (rango 855–2060) huevos ováricos maduros. Según Toft y Duellman (1979), la especie presenta el Modo reproductivo 1 de Crump (1974), con huevos y renacuajos en agua léntica. La puesta de huevos consiste en una película depositada en la superficie del agua de las pozas (Aichinger 1992), y contiene entre 182–280 huevos pigmentados, de 1.5 mm de diámetro (Rodríguez y Duellman 1994). Los renacuajos alcanzan una longitud de 30 mm, de lo que el 65% corresponde a la cola (Rodríguez y Duellman 1994), y viven cerca del fondo de pozas pequeñas y en cavidades llenas de agua dentro del bosque (de Sá y Trueb 1991), aunque en el día han sido encontrados nadando individualmente cerca de la superficie (Duellman 1978).

En los estómagos de 25 individuos adultos de *Hamptophryne boliviana* se encontró principalmente hormigas (Hymenoptera), y menos frecuentemente termitas (Isóptera), tijeretas (Dermáptera), larvas y adultos de escarabajos pequeños (Coleóptera) (Duellman 1978), y ácaros (Simon y Toft 1991). La especie ha sido observada alimentándose por la noche de columnas de hormigas sobre el suelo o sobre troncos y ramas de árboles hasta 1.5 m sobre el suelo (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). Por otro lado, *Hamptophryne boliviana* fue parte de la dieta de la tarántula *Ancylometes* sp. (Menin et al. 2005), y fue el ítem terrestre más frecuente en la dieta del sapo bocón cornudo (*Ceratophrys cornuta*) en el Cuzco amazónico, Perú (Duellman y Lizana 1994). Miller (2003) reportó que *Hamptophryne boliviana* es capaz de comunicarse con la tarántula *Xenesthis immanis*, sugiriendo una relación de comensalismo. Este tipo de asociaciones entre microhílidos y tarántulas parecen ser comunes y podrían responder a su evolución en un medio ambiente terrestre y fosorial. Se ha reportado relaciones de aparente mutualismo entre *Chiasmocleis ventrimaculata* y tarántulas en Perú, Sudamérica (Rodríguez y Duellman 1994), y entre el microhílido *Ramanella nagaoui* y tarántulas del género *Poecilotheria* en Sri Lanka, Asia (Karunaratna y Amarasinghe 2009). Al parecer, las ranas se alimentan de los depredadores de los huevos de las tarántulas, y viceversa. Los renacuajos de *Hamptophryne boliviana* han sido encontrados sintópicamente (en las mismas pozas) con renacuajos de *Chiasmocleis anatis* y *Chiasmocleis ventrimaculata*; y adicionalmente, individuos adultos de estas tres especies han sido encontrados en la misma noche en el suelo cerca de las pozas (Walker y Duellman 1974). En la Amazonía ecuatoriana, *Hamptophryne boliviana* generalmente es simpátrica con los microhílidos *Chiasmocleis anatis*, *Chiasmocleis ventrimaculata*, *Ctenophryne geayi*, *Synapturanus rabus*, *Syncope bassleri*, *Syncope tridactyla* y *Syncope antenori*.

Distribución

Se distribuye en el norte y occidente de la Cuenca del Amazonas en Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Venezuela (Estado de Bolívar), Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia (Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 400 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Hamptophryne alios* y *Dermatonotus muelleri* (Peloso et al. 2014, Pyron 2014, de Sá et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). Fouquet et al. (2007) encontraron una alta divergencia genética (> 3%) entre poblaciones de *Hamptophryne boliviana* de Guayana Francesa y Perú, sugiriendo la existencia de especies crípticas dentro de este taxón.

Información Adicional

Nelson (1973) y De la Riva et al. (1996) describen el canto y presentan oscilogramas y audioespectrogramas. Bogart y Nelson (1976) presentan una fotografía en vista dorso-lateral de un individuo y describen e ilustran el cariotipo (2N = 22 cromosomas). Duellman (1978) describe el renacuajo y presenta una fotografía en vista dorso-lateral de un adulto de Santa Cecilia, Ecuador. Satel y Wassersug (1981) estudiaron la anatomía de la cavidad oral del renacuajo y la relacionan con su modo de vida y tipo de alimentación. Zweifel (1986) presenta ilustraciones de la cabeza de adultos en vista dorsal, y de la cintura pectoral y región palatal en vista ventral. De Sá y Trueb (1991) describen el esqueleto de adultos, así como el desarrollo del condrocáneo y esqueleto de renacuajos. Carr y Altig (1992) describen la configuración del músculo rectus abdominis del renacuajo (incluyendo una fotografía del músculo). Rodríguez y Duellman (1994) describen brevemente el renacuajo y presentan una fotografía en vista dorso-lateral de un adulto de Iquitos, Perú. Lescure y Marty (2000) proveen una fotografía y un relato de Guayana Francesa. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Ouboter y Jairam (2012) proveen un relato de Surinam.

Literatura Citada

1. Aichinger, M. 1987. Annual activity patterns of anurans in a seasonal neotropical environment. *Oecologia* 71:583-592. PDF
2. Aichinger, M. 1992. Fecundity and breeding sites of an anuran community in a seasonal tropical environment. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 27:9-18.
3. Bernarde, P. S. y Macedo, L. C. 2008. Impacto do desmatamento e formação de pastagens sobre a anurofauna de serapilheira em Rondônia. *Iheringia* 98:454-459.
4. Bogart, J. P. y Nelson, C. E. 1976. Evolutionary implications from karyotypic analysis of frogs of the families Microhylidae and Rhinophrynidae. *Herpetologica* 32:199-208.
5. Carr, K. M. y Altig, R. 1992. Configurations of the rectus abdominis muscle of anuran tadpoles. *Journal of Morphology* 214:351-356.
6. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 61:1-68. PDF
7. De la Riva, I., Márquez, R., Bosch, J. 1996. Advertisement calls of four microhylid frogs from Bolivia (Amphibia, Anura). *American Midland Naturalist* 136:418-422.
8. De Sá, R. O. y Trueb, L. 1991. Osteology, skeletal development, and chondrocranial structure of *Hamptophryne boliviana* (Anura: Microhylidae). *Journal of Morphology* 209:311-330.
9. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. *BMC Evolutionary Biology* 12:1-21. PDF
10. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
11. Duellman, W. E. y Lizana, M. 1994. Biology of a sit-and-wait predator, the leptodactylid frog *Ceratophrys cornuta*. *Herpetologica* 50:51-64.
12. Fouquet, A., Gilles, A., Vences, M., Marty, C., Blanc, M., Gemmel, N. J. 2007. Underestimation of species richness in neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. *PLoS one* 2:1-10. doi:10.1371/journal.pone.0001109 PDF
13. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
14. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
15. Karunarathna, D. M. S. S. y Amarasinghe, A. A. T. 2009. Mutualism in *Ramanella nagaoui* Manamendra-Arachchi & Pethiyagoda, 2001 (Amphibia: Microhylidae) and *Poecilotheria* species (Arachnida: Theroposidae) from Sri Lanka. *Taprobanica* 1:16-18.
16. Lescure, J. y Marty, C. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Collect. Patrimoines Nat.*, Paris 45:138-139.
17. Menin, M., Rodrigues, J., de Azevedo, C. S. 2005. Predation on amphibians by spiders (Arachnida, Araneae) in the Neotropical region. *Phyllomedusa* 41:39-47.
18. Miller, G. 2003. Observations of commensalism between burrowing theraphosid spiders and the microhylid frog species, *Hamptophrynes boliviana*. *CNR Student Research Symposium, College of Natural Resources, University of Wisconsin - Stevens Point*: 24.
19. Nelson, C. E. 1973. Mating calls of the Microhylinae: descriptions and phylogenetic and ecological considerations. *Herpetologica* 29:163-176. PDF
20. Ouboter, P. E. y Jairam, R. 2012. *Amphibians of Suriname*. Brill. 388 pp.
21. Parker, H. W. 1927. The brevipitid frogs allied to the genus *Gastrophryne*. *Occasional Papers of the Museum of Zoology, University of Michigan* 187:40330. PDF
22. Peloso, P. L. V., Sturaro, M. J., Forlani, M. C., Gaucher, P., Motta, A. P., Wheeler, W. C. 2014. Phylogeny, taxonomic revision, and character evolution of the genera *Chiasmocleis* and *Syncope* (Anura: Microhylidae) in Amazonia, with descriptions of three new species. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 386:1-112.

23. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
24. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
25. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
26. Satel, S. L. y Wassersug, R. J. 1981. On the relative sizes of buccal floor depressor and elevator musculature in tadpoles. *Copeia* 1981:129-137.
27. Simon, M. P. y Toft, C. A. 1991. Diet specialization in small vertebrates: Mite-eating in frogs. *Oikos* 61:263-278.
28. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. *Herpetologica* 35:71-77. PDF
29. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
30. Walker, C. F. y Duellman, W. E. 1974. Description of a new species of microhylid frog, *Chiasmocleis*, from Ecuador. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 26:1-6. PDF
31. Zweifel, R. G. 1986. A new genus and species of microhylid frog from the Cerro de la Neblina region of Venezuela and a discussion of relationships among new world microhylid genera. *American Museum Novitates* 2863:1-24.

Autor(es)

Diego A. Ortiz

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Miércoles, 27 de Noviembre de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 27 de Noviembre de 2013

Actualización

Viernes, 13 de Febrero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. 2013. *Hamptophryne boliviana* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

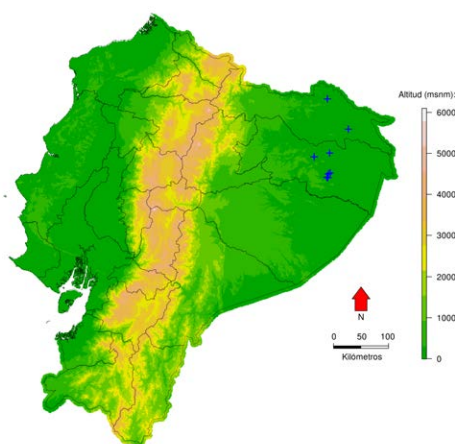


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Synapturanus rabus Rana de hojarasca de Colombia

Pyburn (1976)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.4 mm (rango 16.2–16.6; n = 6) (Pyburn 1976)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 18.1 mm (rango 17.2–19.0; n = 3) (Pyburn 1976)

Es una rana muy pequeña de color café oscuro uniforme con una línea clara que se extiende desde el hocico hasta el dorso y vientre grisáceo. Presenta el hocico muy puntiagudo, que se extiende más allá del margen de la mandíbula inferior. Se diferencia de *Chiasmocleis anatipes* y *Ctenophryne geayi* por la ausencia de membrana entre los dedos del pie (membrana extensa en *Chiasmocleis anatipes* y *Ctenophryne geayi*) y presentar un vientre gris translúcido (vientre blanco con manchas oscuras en *Chiasmocleis anatipes* y vientre oscuro con manchas blancas en *Ctenophryne geayi*). *Chiasmocleis bassleri*, *Chiasmocleis ventrimaculata* y *Hamptophryne boliviana* también tienen vientres blancos con numerosas manchas oscuras de diferentes tamaños. Además, *Hamptophryne boliviana* tiene un dorso pálido y fuertemente delineado por flancos oscuros (dorso y flancos no diferenciados en *Synapturanus rabus*). *Chiasmocleis antenori* posee únicamente cuatro dedos en el pie y *Chiasmocleis tridactyla* tres (cinco en *Synapturanus rabus*).

Las otras dos especies de *Synapturanus* (*Synapturanus mirandaribeiroi* y *Synapturanus salseri*) no han sido registradas para Ecuador. Sin

embargo, *Synapturanus rabus* es la especie más pequeña del género (LRC > 24.6 mm en *Synapturanus mirandaribeiroi* [Nelson y Lescure 1975] y > 23.7 mm en *Synapturanus salseri* [Pyburn 1975]) y tiene ojos relativamente más grandes y hocico más punteagudo que *Synapturanus mirandaribeiroi* y *Synapturanus salseri* (Pyburn 1976). *Synapturanus rabus* difiere marcadamente de sus congéneres por presentar también una garganta oscura y superficies dorsales de color café oscuro uniforme. *Synapturanus mirandaribeiroi* tiene un patrón de moteado café rojizo en garganta, flancos y extremidades posteriores; *Synapturanus salseri* tiene manchas conspicuas de color crema claro a anaranjado en la espalda y extremidades (Pyburn 1976). *Synapturanus rabus* tiene una muesca en el extremo anterior de la mandíbula anterior (ausente en *Synapturanus mirandaribeiroi* y *Synapturanus salseri*). Machos reproductivos de las tres especies tienen áreas glandulares engrosadas (callo) en la muñeca; en *Synapturanus mirandaribeiroi* y *Synapturanus salseri* esta área es pálida y contrasta con el color del brazo que es más oscuro (en *Synapturanus rabus* el color del área glandular no se diferencia del resto del brazo). El tímpano es visible en *Synapturanus rabus* y en algunos especímenes de *Synapturanus mirandaribeiroi*, pero es oculto en *Synapturanus salseri* (Pyburn 1976).

Descripción

Especie de tamaño muy pequeño y cuerpo rechoncho que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Pyburn 1976, López-Rojas y Cisneros-Heredia 2012): (1) en vista dorsal, cabeza pequeña y triangular, hocico punteagudo; en vista lateral, hocico punteagudo y se proyecta más allá del margen de la mandíbula inferior; en vista ventral, una muesca media y no pigmentada se encuentra en el extremo anterior de la mandíbula inferior (en la sínfisis de la unión mandibular); (2) ojos relativamente grandes; región loreal vertical y se encuentra limitada por debajo por un surco que se extiende desde el margen inferior del ojo hasta el margen inferior del narina; (3) tímpano visible y ovalado; existe un surco en la superficie dorsal de la cabeza que pasa por detrás de cada ojo, cruza por el tímpano y termina en la garganta; (4) coanas circulares y ampliamente separadas, alrededor del doble de tamaño que los narinas externos; dientes vomerinos ausentes; lengua tan ancha como el piso de la boca; (5) piel de dorso y vientre lisa; (6) dedos de la mano punteagudos, tienen rebordes cutáneos estrechos y no presentan discos terminales o membrana; existe un tubérculo palmar pequeño en la base del Dedo I y manchas subarticulares no pigmentadas en todos los dedos; (7) machos reproductivos tienen un área glandular gruesa (callo) en la muñeca, que es similar en color a la piel del brazo adyacente; (8) existen pliegues de piel en la rodilla y talón; (9) dedos del pie subcilíndricos, punteagudos y sin membrana; los cuatro dedos externos llevan discos con almohadillas que son equivalentes en ancho o ligeramente más anchos que la falange adyacente; existe un tubérculo metatarsal interno pequeño que se encuentra en la base del Dedo I del pie, y manchas subarticulares no pigmentadas en los demás dedos.

Coloración

Dorso, superficie dorsal de extremidades y lados de cabeza y cuerpo de color café oscuro uniforme; existe una línea blanca o crema pálida a lo largo del canthus rostralis, la cual pasa por el párpado superior y puede extenderse posteriormente sobre el cuerpo; en su extremo posterior cada línea generalmente se rompe en manchas; la mayoría de especímenes tienen manchas irregulares claras en las extremidades traseras (en canilla y pie); parte central del vientre gris translúcido; periferia del vientre y superficies ventrales de muslos café claro; superficies ventrales de garganta, brazo, canilla y pie café medio a oscuro (Pyburn 1976, López-Rojas y Cisneros-Heredia 2012).

Hábitat y Biología

Especie terrestre, nocturna y fosorial que vive en la hojarasca y bajo el suelo del bosque y en áreas fangosas cerca de manantiales de agua (IUCN 2010); sin embargo, su reproducción no está asociada a cuerpos hídricos. Los machos vocalizan individualmente y el canto consiste en silbidos cortos y simples regularmente repetidos, los cuales son emitidos desde agujeros en el suelo o entre raíces de árboles hasta 20 cm bajo la superficie (Nelson 1973, López-Rojas y Cisneros-Heredia 2012). Este tipo de estrategia de canto podría reducir el riesgo de detección por parte de predadores (Nelson 1973). La actividad de vocalización es esporádica durante la noche pero es más frecuente después o durante lluvias (López-Rojas y Cisneros-Heredia 2012). Mientras que todos los machos de *Synapturanus rabus* y *Synapturanus salseri* han sido encontrados exclusivamente en agujeros bajo la superficie, hembras adultas de ambas especies han sido encontradas sobre el suelo, lo que sugiere que las hembras reproductivas buscan activamente sobre el suelo el canto proveniente de los machos. El género *Synapturanus* se caracteriza por presentar huevos ováricos inusualmente grandes (Nelson 1973). Pyburn (1976) reporta que hembras de *Synapturanus rabus* contuvieron un máximo de 2 huevos ováricos no pigmentados con una gran cantidad de yema; mientras que hembras de *Synapturanus salseri* contuvieron 4–6 huevos. Por otro lado, se encontraron dos puestas de huevos enterradas, separadas a una distancia de 2 m una de otra: la primera tenía 2 huevos juntos y un adulto de *Synapturanus rabus*; la segunda tenía 5 huevos juntos y un adulto de *Synapturanus salseri*, lo que indica que en sitios donde ambas especies co-existen, sus requerimientos reproductivos son esencialmente los mismos (Pyburn 1976). Además, estas observaciones indican que el tamaño de puesta de *Synapturanus rabus* equivale a la mitad del de *Synapturanus salseri*, lo que sugiere que el tamaño de la puesta estaría relacionado con el tamaño del cuerpo en este género de ranas (Pyburn 1976). Los embriones presentan desarrollo directo sin estadio larval (IUCN 2010). *Synapturanus* es un género mirmecófago (se alimenta de hormigas), y en el colon de 3 individuos de *Synapturanus rabus* se encontró únicamente restos de las mismas (Pyburn 1976). Mientras que en Ecuador solo se ha registrado a *Synapturanus rabus*, en su localidad tipo en la Amazonía de Colombia, la especie es simpátrica con sus congéneres *Synapturanus salseri* y *Synapturanus mirandaribeiroi* (Pyburn 1976).

Distribución

Se distribuye en la Cuenca amazónica superior en Colombia (sureste de los Departamentos de Vaupés y Putumayo) y sitios adyacentes en Ecuador y Perú (IUCN 2010, López-Rojas y Cisneros-Heredia 2012).

Rango Altitudinal:

De 200 a 600 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Carvalho (1954), Nelson (1973) y Zweifel (1986) propusieron que los géneros *Synapturanus* y *Myersiella* mostraban afinidad en base a caracteres morfológicos, reproductivos (ej. tamaño de huevos) y vocalización. Sin embargo, estudios genéticos más recientes no soportan una relación cercana entre estos géneros. En las filogenias moleculares de Pyron y Wiens (2011), Trueb et al. (2011) y de Sá et al. (2012), *Synapturanus* aparece como taxón hermano del género *Otophryne*. Ambos géneros conforman la subfamilia Otophryninae, la cual se encuentra más relacionada a los microhílicos de África que a los de América. Por otro lado, *Myersiella* aparece en la subfamilia americana Gastrophryninae (Greenbaum 2006, de Sá et al. 2012), así *Synapturanus* y *Myersiella* no se encuentran cercanamente relacionados.

Información Adicional

Nelson y Lescure (1975) y Zweifel (1986) proveen una diagnosis en base a características morfológicas externas y osteológicas para el género *Synapturanus*. Zweifel (1986) también provee ilustraciones osteológicas de la región palatal en vista ventral, y de las vértebras presacral, sacral y la base del coxis en vista dorsal de *Synapturanus mirandaribeiroi*. Pyburn (1976) presenta fotografías en vista dorsal con fines de comparación entre hembras de *Synapturanus rabus*, *Synapturanus salseri* y *Synapturanus mirandaribeiroi*. López-Rojas y Cisneros-Heredia (2012) presentan fotografías en vista dorso-lateral (en vida), de la cabeza en vista dorsal y lateral, y de la mano y pie en vista ventral (en preservante) de un espécimen de Perú. También describen el canto y presentan oscilogramas y audioespectrogramas del mismo, y reportan que no existieron diferencias entre su canto (Perú) con el reportado por Read (2000) de Ecuador.

Literatura Citada

1. Carvalho, A. 1954. A preliminary synopsis of the genera of American microhylid frogs. Occas. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan 555:1-19.
2. De Sá, R. O., Streicher, J. W., Sekonyela, R., Forlani, M. C., Loader, S. P., Greenbaum, E., Richards, S., Haddad, C. F. B. 2012. Molecular phylogeny of microhylid frogs (Anura: Microhylidae) with emphasis on relationships among New World genera. BMC Evolutionary Biology 12:1-21. PDF
3. Greenbaum, E. 2006. Molecular systematics of New World microhylinae frogs, with an emphasis on the Middle American genus *Hypopachus*. Tesis de Doctorado. Universidad de Kansas.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Lopez-Rojas, J. J. y Cisneros-Heredia, D. F. 2012. *Synapturanus rabus* Pyburn, 1977 in Peru (Amphibia: Anura: Microhylidae): filling gap. Check List 8:274-275. PDF
6. Nelson, C. E. 1973. Mating calls of the Microhylinae: descriptions and phylogenetic and ecological considerations. Herpetologica 29:163-176. PDF
7. Nelson, C. E. y Lescure, J. 1975. The taxonomy and distribution of *Myersiella* and *Synapturanus* (Anura: Microhylidae). Herpetologica 31:389-397.
8. Pyburn, W. 1975. A new species of microhylid frog of the genus *Synapturanus* from southeastern Colombia. Herpetologica 31:439-443.
9. Pyburn, W. 1976. A new fossorial frog from the Colombian rain forest (Anura: Microhylidae). Herpetologica 32:367-370. PDF
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
11. Read, M. 2000. Frogs of the Ecuadorian Amazon, A guide to their calls. Compact Disk. Cornwall: Morley Read Productions.
12. Trueb, L., Díaz, R., Blackburn, D. C. 2011. Osteology and chondrocranial morphology of *Gastrophryne carolinensis* (Anura: Microhylidae), with a review of the osteological diversity of New World microhylids. Phyllomedusa 10:99-135.
13. Zweifel, R. G. 1986. A new genus and species of microhylid frog from the Cerro de la Neblina region of Venezuela and a discussion of relationships among new world microhylid genera. American Museum Novitates 2863:1-24.

Autor(es)

Diego A. Ortiz

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Lunes, 2 de Diciembre de 2013

Fecha Edición

Lunes, 2 de Diciembre de 2013

Actualización

Martes, 11 de Febrero de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

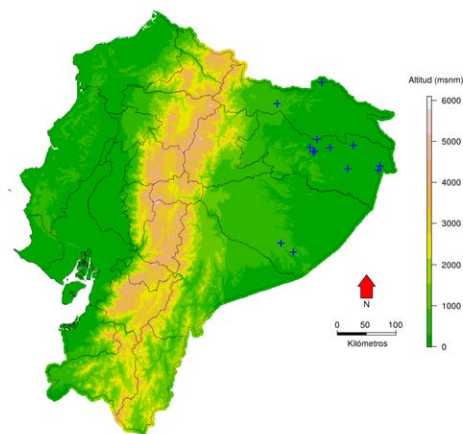
Ortiz, D. A. 2013. *Synapturanus rabus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Pipa pipa
Sapo de Surinam
Linnaeus (1758)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Pipidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 128.7 mm (rango 105.7–154.3; n = 20) (Trueb y Cannatella 1986)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 139.4 mm (rango 104.7–171.3; n = 20) (Trueb y Cannatella 1986)

Es una rana grande de color café claro con manchas café oscuras. *Pipa pipa* es la única especie de este género presente en Ecuador. Posee una morfología única adaptada a la vida acuática, y puede ser distinguida fácilmente de otras especies de ranas en la Amazonía ecuatoriana por su cuerpo ancho y extremadamente aplanado, dedos de las manos largos y sin membrana, membrana extensa entre los dedos de los pies, cabeza triangular y aplanada, y por la presencia de prolongaciones dérmicas alrededor de la boca. Es la especie más grande del género *Pipa*, y se distingue de sus congéneres (excepto *Pipa snethlageae*, que presuntamente también se encuentra en Ecuador pero no ha sido registrada hasta la fecha) por poseer una cabeza considerablemente ancha y aplanada, cuerpo aplanado, puntas queratinosas ausentes en los dedos del pie, labio superior formando un bolsillo elaborado, y una prolongación dérmica distintiva de forma irregular está presente en la comisura de la boca (Trueb y Cannatella 1986). *Pipa pipa* difiere de *Pipa snethlageae* por poseer apéndices dérmicos en el extremo anterior del labio superior, cuatro lóbulos bifurcados en la punta de los dedos de la mano (lóbulos simples en *Pipa snethlageae*), y tener una marca en forma de T que se encuentra entre el pecho y el abdomen (ausente en *Pipa snethlageae*) (Trueb y Cannatella 1986, Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Pipa pipa es una rana grande y de cuerpo aplanado que pertenece al género *Pipa* como fue definido por Trueb y Cannatella (1986), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Trueb y Cannatella 1986): (1) en vista dorsal, la cabeza es ancha, corta y de forma triangular; hocico punteagudo pero truncado; (2) en vista lateral, cabeza extremadamente aplanada; hocico redondeado dorsalmente y la punta de este está dirigida hacia arriba; el resto del perfil de la cabeza es plano; (3) en vista ventral, hocico sobresale mas allá del margen anterior de la mandíbula; (4) mandíbula ancha y ligeramente arqueada; (5) narinas se encuentran al final de dos tubos estrechos en la punta del hocico; (6) dientes ausentes en premaxila y maxila; (7) ojos pequeños ubicados dorsalmente con pupilas redondeadas, su diámetro es 9% de la distancia interorbital; (8) protuberancias musculares prominentes están ausentes en la región dorsolateral de la cabeza posterior a los ojos; (9) cuerpo ancho y extremadamente aplanado; (10) superficie dorsal y lateral del cuerpo tiende a ser tubercular; tubérculos son menos conspicuos en el dorso del tronco y tienden a disminuir en tamaño hacia la parte anterior, donde la superficie dorsal de la cabeza es únicamente áspera; superficie ventral es áspera; (11) existe un surco dérmico interorbital distintivo, que tiene una forma de chevrón ancho; (12) tuberculación bien desarrollada en los flancos y extremidades posteriores, donde tubérculos largos y espinosos están entremezclados con tubérculos más pequeños y redondeados; tubérculos son más desarrollados en la superficie posterior de muslos y pantorillas; tubérculos grandes están presentes a lo largo de las superficies externa y ventral del tarso y en el Dedo V del pie; las superficies ventrales de los otros dedos del pie, en contraste, llevan tubérculos punteagudos diminutos; (13) órganos de línea lateral (protuberancias dérmicas) están distribuidos en una serie a lo largo del labio superior desde el ángulo de la mandíbula hacia delante, y desde la punta del hocico hacia el surco interorbital; órganos adicionales se encuentran alrededor del margen dorsal del ojo y se extienden desde el borde posterior del ojo hacia el ángulo de la mandíbula; (14) en la región gular existen tres filas transversas de órganos de línea lateral, asociadas con la mandíbula y ampliamente espaciadas entre sí; cada uno de estos órganos lleva un apéndice dérmico que usualmente consiste en una prolongación en forma de espina, aunque también pueden tener formas elaboradas características; (15) la prolongación dérmica en la comisura de la boca es alargada, ramificada, y lleva espinas a lo largo de su periferia; (16) típicamente, el órgano de línea lateral en el dorso del ojo lleva un apéndice dérmico espinosos y bifurcado; (17) existe una fila corta de órganos de línea lateral en la región occipital del cráneo, la cual es discontinua con dos filas de órganos de línea lateral en el dorso; una es paravertebral y se extiende desde el margen posterior de la cabeza hacia atrás hasta aproximadamente dos tercios de la longitud del tronco; la otra fila es lateral (y probablemente representa la serie dorsal del flanco en otros pípidos), y se extiende desde el antebrazo, pasa por los flancos, y a través de los muslos para convergir en la cloaca con la fila del otro lado; (18) debido a la tuberculación y forma aplanada del cuerpo, la distribución de órganos de línea lateral en los flancos es difícil de discernir; en general, los órganos están distribuidos alrededor de la periferia del abdomen, con parches gulares y pectorales evidentes, y órganos escasos en las superficies ventrales de los muslos; (19) punta de dedos en la mano cuatripartita, los lóbulos (4) son de igual tamaño y bifurcados distalmente; (20) piernas cortas (longitud combinada de tibia y pie aproximadamente 90% de la LRC); (21) tubérculo metatarsal interno, elíptico, y bien desarrollado; (22) puntas queratinizadas ausentes en los dedos del pie.

Coloración

El dorso tiene manchas oscuras (moteado); dependiendo del color dorsal de fondo (café claro u oscuro), el moteado puede ser distintivo o poco evidente; el vientre varía de café claro con manchas cafés más oscuras a café oscuro con manchas café claras; una marca más oscura en forma de T está siempre presente, con la línea transversa en el pecho y la línea vertical en el abdomen; la especie presenta desarrollo directo, donde los huevos son incubados en el dorso de la hembra (Trueb y Cannatella 1986).

Hábitat y Biología

Pipa pipa es una especie acuática que habita cursos de agua poco corriente, remansos de riachuelos, lagunas y estanques dentro de bosque húmedo tropical. En el Cuzco amazónico, Perú, la especie fue poco común pero se la registró tanto en época seca como al inicio y mitad de la época lluviosa (Duellman 1995). Presenta ecología críptica pues generalmente vive camuflada en el sustrato lodoso y hojarasca del fondo de los cuerpos hídricos. Rara vez se aventura a tierra, donde se mueve torpemente. Los machos cantan desde el agua, y el canto consiste en una serie de clicks. El amplexus es inguinal, y la pareja nada en círculos verticales, mientras la hembra libera los huevos que son adheridos a su espalda con ayuda de las patas del macho. La puesta consiste en aproximadamente 80 huevos de 6 mm de diámetro, los cuales están embebidos en la piel de la espalda de la hembra. El desarrollo es directo y dura alrededor de 15 semanas, después de las cuales la piel del dorso de la hembra se rompe sobre cada cápsula donde se encontraban los huevos, y ranas pequeñas completamente metamorfoseadas emergen. La especie utiliza sus órganos de línea lateral para detectar sus presas, y con la ayuda de sus manos rápidamente se las lleva a la boca y las traga. Se alimenta primordialmente de peces y renacuajos de otras especies. Un individuo de LRC 78 mm de Santa Cecilia (Sucumbíos, Ecuador) contenía en su estómago dos peces: un *Erythrynus erythrynus* de 30 mm y un pez gato (Pimelodidae) (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994).

Distribución

Pipa pipa se encuentra a elevaciones < 400 m, y se distribuye ampliamente en la cuenca amazónica en Venezuela, Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Existen poblaciones dispersas en el sur y este de Trinidad (Trueb y Cannatella 1986, IUCN 2010).

Rango Altitudinal:

De 0 a 400 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos y comentarios taxonómicos. Trueb y Cannatella (1986) analizaron caracteres osteológicos para inferir las relaciones evolutivas dentro de *Pipa*, sugiriendo que la especie hermana de *Pipa pipa* es *Pipa snethlageae*. Por otro lado, Pyron y Wiens (2011) en su filogenia molecular, solo incluyen tres de las siete especies formalmente reconocidas en el género *Pipa* (Frost 2013), e indican que la especie hermana de *Pipa pipa* es *Pipa parva*; ambas forman un clado que es hermano de *Pipa carvalhoi*.

Información Adicional

Baez (1977), Cannatella (1985), Trueb and Cannatella (1986), Cannatella y Trueb (1988 a, b) y Trueb (1996) presentan datos de sistemática para inferir las relaciones dentro de Pipidae en base a caracteres osteológicos, de musculatura y morfología general. Trueb et al. (2000) describen detalladamente el esqueleto óseo de *Pipa pipa* y su desarrollo. Trueb y Cannatella (1986) presentan ilustraciones de la cabeza de la especie en vista dorsal, ventral y lateral, del aparato ótico, del cráneo óseo en vista dorsal y ventral, de la vértebra atlas en vista dorsal y ventral, de la punta de dedos en la mano; y una clave dicotómica para las especies dentro del género *Pipa*. Rodríguez y Duellman (1994) presentan una fotografía en vista dorso-lateral. Ron et al. (2009) presentan fotografías de un individuo en vista ventral y de una pareja en amplexus.

Literatura Citada

1. Baez, A. M. 1977. Consideraciones sobre la osteología y el status taxonómico de los pípidos sudamericanos vivientes (Amphibia: Anura). Physis 35:321-336.
2. Cannatella, D. C. 1985. A phylogeny of primitive frogs (archaeobatrachias). Disertación de Ph.D. no publ. University of Kansas. Lawrence. 404 pp.
3. Cannatella, D. C. y Trueb, L. 1988. Evolution of pipoid frogs: intergeneric relationships of the aquatic frog family Pipidae (Anura). Zoological Journal of the Linnean Society 94:1-38.
4. Cannatella, D. C. y Trueb, L. 1988. Evolution of pipoid frogs: Morphology and phylogenetic relationships of *Pseudhymenochirus*. Journal of Herpetology 22:439-456.
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
6. Duellman, W. E. 1995. Temporal Fluctuations in Abundances of Anuran Amphibians in a Seasonal Amazonian Rainforest. Journal of Herpetology 29:13-21.
7. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Linnaeus, C. 1758. Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Tomus I. Editio decima, reformata. Laurentii Salvii, Holmiae, 824 pp. PDF
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
13. Trueb, L. 1996. Historical constraints and the morphological novelties in the evolution of the skeletal system of pipid frogs (Anura: Pipidae). En: Tinsley, E. C. y Kobel, H. R. (Eds.). 1996. The biology of *Xenopus*. The Zoological Society of London. Oxford, Inglaterra. .
14. Trueb, L. y Cannatella, D. C. 1986. Systematics, morphology, and phylogeny of genus *Pipa* (Anura: Pipidae). Herpetologica 42:412-449.
15. Trueb, L., Púgener, L. A., Maglia, A. M. 2000. Ontogeny of the bizarre: an osteological description of *Pipa pipa* (Anura: Pipidae), with an account of skeletal development in the species. Journal of Morphology 243:75-104.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Luis A. Coloma

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 8 de Agosto de 2013

Fecha Edición

Jueves, 8 de Agosto de 2013

Actualización

Jueves, 12 de Diciembre de 2013

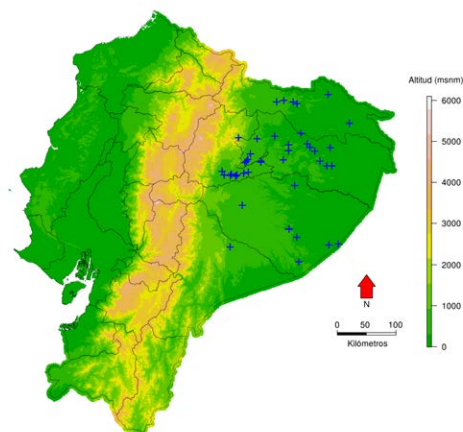
¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Coloma, L. A. 2013. *Pipa pipa* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Rana palmipes **Rana común del Río Amazonas** Spix (1824)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Ranidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 55.0–101.0 mm (Hillis y de Sá 1988)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 78.0–126.0 mm (Hillis y de Sá 1988)

Es una rana grande de color dorsal verde, flancos y extremidades cafés con manchas oscuras y vientre crema amarillento. Presentan pliegues dorsolaterales conspicuos, piel ventral lisa y membrana entre los dedos de los pies. Carecen de discos expandidos en los dedos. Las especies más similares son ranas del género *Leptodactylus* que también pueden tener pliegues dorsolaterales, piel ventral lisa y carecen de discos en los dedos; sin embargo, *Leptodactylus* tienen únicamente membrana basal entre los dedos de los pies (membrana a lo largo de toda la longitud de los dedos en *Rana palmipes*). Otra especie que puede resultar similar es *Boana lanciformis*; sin embargo, esta tiene discos ensanchados en los dedos de manos y pies (ausentes en *Rana palmipes*) (Duellman 1978). Se distingue de las ranas del género *Rana* de la Costa de Ecuador (*Rana bwana* y *Rana vaillanti*) debido a que *Rana palmipes* tiene la distancia interorbital más ancha, extremidades posteriores más cortas, cabeza más ancha y distancias ojo-narina y entre narinas más cortas que en *Rana bwana* y *Rana vaillanti*. Más aún, *Rana bwana* tiene un patrón distintivo de manchas dorsales numerosas, carece de barras transversales en muslo y tibia (presentes en *Rana palmipes*), y los machos carecen de sacos y hendiduras vocales (presentes en 4.8% de los individuos en *Rana palmipes* (Hillis y de Sá 1988).

Descripción

Rana palmipes es una rana grande y de cuerpo moderadamente robusto que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1978, Hillis y de Sá 1988, Rodríguez y Duellman 1994): (1) en vista dorsal, hocico acuminado; en vista lateral, redondeado; (2) tímpano distintivo y casi tan grande como el diámetro del ojo; (3) piel del dorso y vientre lisa; (4) pliegue dorsolateral presente; (5) dedos de la mano carecen de membrana y terminan en puntas redondeadas estrechas; Dedo I de la mano más largo que el Dedo II; (6) tubérculo metatarsal presente; (7) dedos del pie con membrana que se extiende hasta las falanges terminales de todos los dedos menos el Dedo IV; (8) renacuajos grandes, alcanzan longitudes de hasta 92 mm (60% corresponde a la cola).

Coloración

Color de fondo del dorso varía de verde brillante a verde oliva o café claro oliva, usualmente con un hocico verde; manchas irregulares café obscuras o negras están presentes y más concentradas hacia la parte posterior del dorso; usualmente hay una línea dorsolateral negra presente, que se extiende a lo largo del pliegue dorsolateral; línea supralabial ausente; ausencia de manchas negras en la cara; flancos café claros con manchas irregulares café obscuras o negras; superficie dorsal de muslo y tibia con barras obscuras transversas; superficie posterior de muslos negra con reticulaciones amarillo cremosas; vientre amarillo cremoso impregnado de gris en la garganta y con manchas negras presentes en la parte posterior del vientre y en las superficies ocultas de las extremidades posteriores; iris café rojizo con una marca bronce brillante dorsalmente; cuerpo de los renacuajos color café verdoso moteado con café oscuro dorsalmente; vientre crema con manchas negras; cola café clara anaranjada (Duellman 1978, Hillis y de Sá 1988, Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Rana palmipes es una especie predominantemente nocturna que vive de manera terrestre o mayormente asociada a cuerpos de agua permanente que incluyen riachuelos de flujo lento, lagos y estanques dentro del bosque húmedo tropical, tanto en sitios de tierra firme como en bosques inundables (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994, Gallardo 2001, IUCN 2010). Duellman (1978) reporta que 80% de los individuos en Santa Cecilia (Provincia de Sucumbíos, Ecuador) fueron encontrados a menos de 3 m de cuerpos de agua. De estos individuos asociados a cuerpos hídricos, 35% estuvieron dentro de, o en el borde de pantanos o lagos; 30% estuvieron en, o en el borde de riachuelos; y 5% estuvieron en el banco del río. Algunos juveniles fueron encontrados bajo troncos o en riachuelos pequeños durante el día, pero individuos adultos fueron encontrados únicamente en la noche (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). Machos adultos cantan durante todo el año desde agua poco profunda en el borde lagos, pantanos, ríos y riachuelos (Duellman 1978, Hillis y de Sá 1988, Rodríguez y Duellman 1994, Duellman y Mendelson 1995). El canto de anuncio consiste en cantos esporádicos (Gallardo 2001) o una serie de movimientos guturales que producen sonidos a manera de risas (Duellman 1978, Rodríguez y Duellman 1994). Hembras grávidas han sido encontrados durante todo el año también (Duellman 1978, Hillis y de Sá 1988, Gallardo 2001), lo que sugiere que la reproducción es continua y no estacional. Duellman (1978) reportó que 25 hembras (LRC 103–125 mm) contuvieron en promedio 2860 huevos ováricos (rango 720–6750); mientras que Gallardo (2001) reportó que hembras grávidas contuvieron entre 5959–10249 huevos ováricos. La oviposición ocurre en el agua, donde la pareja en amplexus deposita sus huevos en una sola masa que se encuentra sumergida a una profundidad no mayor de 20 cm, y adherida a hojas o ramas (< 1 cm de diámetro) para no ser arrastrada por la corriente (Duellman 1978, Gallardo 2001). La puesta de huevos contiene en promedio 3000 huevos pequeños pigmentados (máximo 6750), los cuales miden entre 1.5–2 mm de diámetro (Rodríguez y Duellman 1994, Gallardo 2001). Los renacuajos son pelágicos, solitarios, y se desarrollan en aguas quietas de estanques (Duellman 1978) o en riachuelos de flujo lento y fondo pedregoso; los renacuajos también son encontrados durante todo el año (Gallardo 2001). La madurez sexual la alcanzan los machos entre 9–12 meses, y las hembras entre 12–15 meses (Gallardo 2001). La dieta analizada (17 estómagos) contuvo una gran variedad de presas, siendo los ítems más comunes un mántido, ortópteros, escarabajos y arañas; ítems menos comunes fueron orugas, dípteros, himenópteros, homópteros, odonatos, y larvas de odonatos (Duellman 1978).

Distribución

Se distribuye ampliamente al este de los Andes en las tierras bajas del norte de Sudamérica, la cuenca del Amazonas, y en el norte del bosque atlántico en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Venezuela, las Guayanas, Brasil, y también en el rango central y el extremo sureste de Trinidad y Tobago (Hillis y de Sá 1988, IUCN 2010, Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a una especie no descrita de la región Chocó de Ecuador y a *Rana bwana* (Hillis y Wilcox 2005, Pyron y Wiens 2011). Es posible que incluya varias especies crípticas. Hillis y Wilcox (2005) reportaron alta divergencia genética entre poblaciones de Venezuela y Ecuador. La divergencia era similar a la observada entre varias especies del género *Rana*. En base a características morfológicas, Hillis y de Sá (1988) indican que *Rana palmipes* forma parte del grupo *Rana palmipes*, que incluye también a *Rana bwana*, *Rana vaillanti*, *Rana vibicaria*, *Rana warszewitschii*, *Rana sierramadrensis*, *Rana juliani* y *Rana maculata*. La filogenia molecular de Pyron y Wiens (2011) de soporte al grupo *Rana palmipes*, pues todas las especies mencionadas (a excepción de *Rana sierramadrensis*) se encuentran formando un clado con alto

soporte. El grupo *Rana palmipes* es hermano de otro clado que contiene a *Rana sierramadrensis*. Frost (2013) presenta sinónimos y comentarios taxonómicos para la especie y la consideran como miembro del género *Lithobates*.

Etimología

La palabra *palmipes* significa "pie palmeado" en latín. Presumiblemente hace referencia a la presencia de membranas extensas entre los dedos de las patas posteriores.

Información Adicional

Duellman (1978) describe un renacuajo en Estadio 35 de Santa Cecilia, Ecuador. Cochran y Goin (1970) presentan una descripción de especímenes de Colombia. Duellman (1978) y Rodríguez y Duellman (1994) presentan fotografías en vista dorso-lateral. Hillis y de Sá (1988) presentan ilustraciones de un adulto en vista dorso-lateral, y de un renacuajo en vista lateral; así como claves dicotómicas de adultos y renacuajos para distinguir entre grupos de especies, y entre especies dentro del grupo *Rana palmipes*. Gallardo (2001, 2004) provee información sobre biología reproductiva, características morfológicas de renacuajos, juveniles y adultos, tiempos de desarrollo, características físico químicas del hábitat donde se desarrollan las larvas, e información sobre manejo en cautiverio. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo.

Literatura Citada

1. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Duellman, W. E. y Mendelson III, J. R. 1995. Amphibians and reptiles from northern departamento Loreto, Peru: Taxonomy and biogeography. University of Kansas Science Bulletin, 55:329-376. PDF
4. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
5. Gallardo, G. 2001. Aspectos de la biología reproductiva con énfasis en el crecimiento larval de *Rana palmipes* Spix, 1824 (Anura: Ranidae) en la Amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito.
6. Gallardo, G. 2004. Cría de una rana nativa de la Amazonía Ecuatoriana. Rusu mama *Rana palmipes*. Centro Tecnológico de Recursos Amazónicos. Ediciones Abya-Yala. Quito, Ecuador 52.
7. Hillis, D. M. y de Sá, R. 1988. Phylogeny and taxonomy of the *Rana palmipes* group (Salientia: Ranidae). Herpetological Monographs 2:460-23. PDF
8. Hillis, D. M. y Wilcox, T. P. 2005. Phylogeny of the New World true frogs (*Rana*). Molecular Phylogenetics and Evolution 34:299-314.
9. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
10. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
11. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
12. Spix, J. B. 1824. Animalia nova sive Species novae Testudinum et Ranarum quas in itinere per Brasiliam annis MDCCCXVII-MDCCCXX jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavariae Regis. Typis Franc. Seraph, Hübschmanni, Munich, Germany. PDF
13. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Luis A. Coloma y Santiago R. Ron

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 6 de Agosto de 2013

Fecha Edición

Lunes, 3 de Agosto de 2015

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Coloma, L. A., Ron, S. R. 2015. *Rana palmipes* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



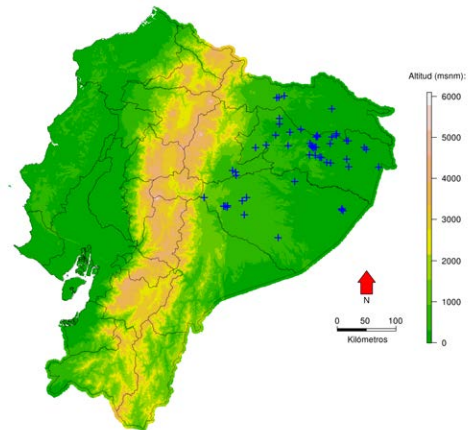
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Ameerega hahneli

Rana venenosa de Yurimaguas

Boulenger (1884)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 17.0–19.0 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 19.0–22.0 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana muy pequeña con coloración dorsal veteada de gris o verde en fondo negro, con una línea dorsolateral y una supralabial blancas, manchas amarillo-anaranjadas en brazos, pantorrillas e ingles y vientre veteado de azul en fondo negro. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. La especie más similar es *Allobates femoralis*. Se diferencia por ser ligeramente más pequeña y esbelta, tener un vientre azul con veteado negro y una mancha conspicua amarilla y ovalada en la superficie interna de la pantorrilla (vientre crema con manchas café obscuras y sin manchas amarillas en la pantorrilla en *Allobates femoralis*). Otras especies similares son *Ameerega bilinguis*, *Ameerega parvula* y *Allobates zaparo* que tienen también el vientre azul, sin embargo, su dorso es rojizo (negro en *Ameerega hahneli*) y no tienen la línea dorsolateral blanca (presente en *Ameerega hahneli*). El leptodactílido *Lithodytes lineatus* es mucho más grande, tiene una línea dorsolateral ancha, carece de línea supralabial blanca, tiene el vientre gris y manchas rojas en los muslos y pantorrillas (Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Rodríguez y Duellman 1994, Lötters et al. 2007, Silverstone 1979): la piel varía entre ligeramente a bastante granular en el dorso y en las superficies dorsales de las extremidades, lisa en el vientre y en las superficies ventrales de las extremidades. Dentición maxilar y premaxilar usualmente ausente, aunque presente en algunas individuos; el dedo I de la mano presenta el mismo tamaño o es ligeramente más largo que el dedo II de la mano.

Coloración

Dorso finamente granular con coloración base negra, usualmente un patrón veteado grisáceo o verdoso está presente. Todas las superficies ventrales son negras con un patrón veteado azul pálido. Superficies dorsales de extremidades cafés oscuras con veteado negro, Línea dorsolateral bien definida de blanca a crema que inicia en la punta del hocico, pasa sobre el ojo, y se extiende hasta la ingle. Línea supralabial blanca se extiende desde el hocico hasta la inserción del brazo. Manchas ovaladas amarillas-anaranjadas presentes en las superficies ventrales de brazos, superficie interna de pantorrillas y en las ingles (Rodríguez y Duellman 1994, Lötters et al. 2007).

Hábitat y Biología

Especie diurna y terrestre que habita en bosque primario y secundario de tierra firme e inundado. Vive asociada a hojas caídas de palmas, ramas y pequeños claros de bosque. Por la noche, se las encuentra inactivas en vegetación baja entre 20 y 100 cm sobre el suelo. Los machos son territoriales y exhiben comportamientos agresivos ante con-específicos. Se ha registrado dos tipos de cantos: uno de cortejo que consiste en tres notas y otro territorial que consiste de series largas de notas cortas. Las hembras producen entre entre 6 y 33 (promedio = 22) huevos pigmentados, con un diámetro máximo de 2.3 mm. Cinco hembras grávidas recolectadas durante el mes de enero en el Cuzco Amazónico, Perú, contenían 16–19 huevos ováricos grandes y muchos pequeños, lo cual indica que más de una puesta es depositada por cada hembra durante la época reproductiva. En Santa Cecilia (Provincia Sucumbíos, Ecuador) la reproducción parece ser continua a lo largo del año. El amplexus es cefálico. El macho no cuida la puesta continuamente, pero regresa para humedecerla y es capaz de vigilar varias puestas al mismo tiempo. Los huevos se depositan en la hojarasca, los embriones tardan de 4–16 días para eclosionar y dos meses para metamorfosear. Después de la eclosión, los renacuajos son transportados en el dorso del padre hacia riachuelos. Se encontró un macho transportando 17 renacuajos en su dorso. Su dieta incluye una variedad de presas pequeñas, siendo las más importantes hormigas y termitas (Silverstone 1976, Rodríguez y Duellman 1994, Haddad y Martins 1994, Duellman 2005, Lötters et al. 2007).

Distribución

Tierras bajas de la Amazonía de Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia y Brasil; el extremo sur de Venezuela, Guayana Francesa, y el suroeste de Surinam; probablemente también se encuentre en el sureste de Guyana (Lötters et al. 2007, Frost 2013).

Rango Altitudinal:

de 0 a 400 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionada con *Ameerega picta* y *Ameerega pulchripecta* (Grant et al. 2006, Twomey y Brown 2008, Santos et al. 2009, Pyron y Wiens 2011). La amplia distribución de esta especie sugiere que bajo este nombre existen varias especies crípticas (Lotters et al. 2007). Para ejemplificar esta situación, Roberts et al. (2006) presentaron una filogenia con especímenes de los Andes y Amazonía de Perú en la que *Ameerega hahneli* se mostraba parafilética y formando dos clados con alto soporte los cuales no se encontraban relacionados. El primer clado se encuentra en las tierras bajas de la Amazonía y corresponde a *Ameerega hahneli*; el segundo se encuentra a elevaciones mayores y es hermano de *Ameerega macero*. Posteriormente, el clado de tierras altas fue descrito como una especie nueva (*Ameerega altamazonica*; Twomey y Brown 2008). En la literatura antigua (por ejemplo, Duellman 1978, Miyata 1982, Coloma 1991) las poblaciones ecuatorianas fueron referidas como "*Dendrobates pictus*" o "*Epipedobates pictus*". Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2013) y Grant et al. (2006).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia al apellido del colector del holotipo (Hahnel).

Información Adicional

Silverstone (1976) (bajo el nombre *Phyllobates pictus*) provee datos morfológicos, de distribución e ilustraciones en blanco y negro de un lectotipo en vista dorsal. Lescure (1976) (bajo el nombre *Phyllobates pictus*) provee una descripción y datos de distribución en Surinam. Rodríguez y Duellman (1994) proveen datos de identificación, comparación con especies similares, datos de historia natural y una foto en color. Haddad y Martins (1994) proveen una re-descripción, datos de distribución, historia natural, vocalizaciones, renacuajos, comentarios taxonómicos, un espectrograma de vocalizaciones, ilustraciones en blanco y negro del renacuajo en vista lateral y del disco oral, de un adulto en vistas dorsal y ventral. Santos et al. (2003) y Grant et al. (2006) proveen información molecular y filogenética y discuten aspectos de evolución. Duellman (2005) provee un sumario con información de identificación, características, ocurrencia, reproducción, cantos de advertencia, renacuajos y dieta. Además provee un oscilograma del canto de advertencia y una foto en color de una hembra del Cuzco

Amazónico. Lötters et al. (2007) proveen un sumario de la especie con datos de distribución, hábitat natural, morfología, biología, crianza y reproducción, construcción de terrarios, dieta, aspectos taxonómicos, y la descripción del canto de especímenes de Brasil. Además presentan fotografías a color en vista dorso-lateral de cinco individuos de Perú (Departamentos de Loreto y Huánuco), dos de Ecuador (Provincia de Napo) y dos de Brasil (Estado de Amapá); y en vista ventral de un individuo de Ecuador (Provincia de Napo).

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1884. On a collection of frogs from Yurimaguas, Huallaga River, Northern Peru. Proceedings of the Zoological Society of London 1883:635-638.
2. Duellman, W. E. 2005. Cusco amazónico: The lives of amphibians and reptiles in an amazonian rainforest. Comstock Publishing Associates, The University of Kansas Lawrence, Kansas, 433 pp.
3. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
4. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
5. Haddad, C. F. y Martis, M. 1994. Four species of Brazilian poison frogs related to *Epipedobates pictus* (Dendrobatidae): taxonomy and natural history observations. Herpetologica 50:282-295.
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
7. Lescure, J. 1976. Contributions a l'étude des amphibiens de Guyane Francais. VI, Liste préliminaire des anoures. Bull. Mus. Natn. Hist. Nat., Paris (Zool) 3:377-496. PDF
8. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
9. Roberts, J. N., Brown, J. L., von May, R., Arizabal, R., Schulte, R. y Summers, K. 2006. Genetic divergence and speciation in lowland and montane peruvian poison frogs. Molecular phylogenetics and evolution 41:149-164. PDF
10. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
11. Santos, J. C., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2003. Multiple, recurring origins of aposematism and diet specialization in poison frogs. Proceedings of the National Academy of Sciences 100:12792-12797.
12. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF
13. Silverstone, P. A. 1976. A revision of the poison-arrow frogs of the genus *Phylllobates* Bibron in Sagra (Family Dendrobatidae). Science Bulletin. Natural History Museum of Los Angeles County 27:1-53. PDF
14. Twomey, E. y Brown, J. L. 2008. A partial revision of the *Ameerega hahneli* complex (Anura: Dendrobatidae) and a new cryptic species from the East-Andean versant of Central Peru. Zootaxa 1757:49-65.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Alexandra Quiguango-Ubillús.

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 28 de Junio de 2013

Fecha Edición

Viernes, 6 de Junio de 2014

Actualización

Lunes, 12 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A., Ron, S. R., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Quiguango-Ubillús, A. 2014. *Ameerega hahneli* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



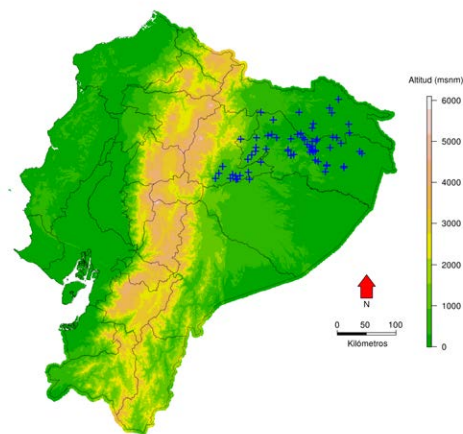
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Ameerega bilinguis

Rana venenosa ecuatoriana

Jungfer (1989)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.3 mm (rango 16.5–20.2; n = 43) (Jungfer 1989)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.4 mm (rango 18.6–22.7; n = 32) (Jungfer 1989)

Es una rana pequeña de dorso negro recubierto con tubérculos aplanados rojos, con manchas amarillas en brazos y muslos y vientre azul claro con manchas negras irregulares. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. En la Amazonía de Ecuador, *Ameerega bilinguis* solo puede ser confundida con otros dendrobátidos con dorso rojizo (*Ameerega parvula*, *Allobates zaparo* y *Ranitomeya reticulata*). Difiere de *Ameerega parvula* por tener puntos amarillos sobre los brazos y muslos (ausentes en *Ameerega parvula*). Es muy similar a *Allobates zaparo* pero *Allobates zaparo* es más grande (LRC rango 20.0–30.0 mm), sus puntos amarillos no siempre están presentes y sus superficies ventrales son generalmente oscuras con pocas manchas claras en el vientre y muslos (todas las superficies ventrales son azuladas con manchas negras en *Ameerega bilinguis*). Además, en *Ameerega bilinguis* hay una línea oblicua lateral en la mitad posterior del flanco a manera de manchas azules claras difusas, mientras que en *Allobates zaparo* todo el flanco es negro y hay una línea ventrolateral azulada. Difiere de *Ranitomeya reticulata* por su mayor tamaño y por su piel dorsal granular (lisa en *Ranitomeya reticulata*) (modificado de Rodríguez y Duellman 1994, Lötters et al. 2007).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Ron 2001-2011, Jungfer 1989): la textura de la piel dorsal es granular, la ventral es lisa; los dedos tienen discos levemente expandidos con dos escudos dermales diminutos; dentición presente.

Coloración

El dorso está cubierto de tubérculos aplanados rojos en un fondo negro. El vientre es azul claro con bandas negras irregulares de borde difuso. Dorsalmente, los flancos son negros excepto por una banda longitudinal difusa azul clara en la mitad posterior, hacia el vientre los flancos pueden tener manchas azul claro. Las superficies dorsales de las patas son gris oscuras. Hay manchas amarillo brillantes en los muslos, cerca de las ingles y en la base del brazo, cerca del hombro. El iris es negro. Los lados de la cabeza son negros con una barra labial azul clara (Ron 2001-2011).

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que habita en la hojarasca en bosque primario de tierra firme o inundable. También se ha registrado en bosque secundario y plantaciones de banano pero en densidades menores. Los machos son territoriales y muestran comportamientos agresivos ante co-específicos. Durante la noche se los encuentra inmóviles sobre hojas entre 5 y 40 cm sobre el suelo. Se encontraron de 4 a 16 huevos ováricos, en diversos estados de desarrollo, en especímenes de Santa Cecilia, Provincia de Sucumbíos; los óvulos más grandes son de ~2 mm de diámetro y pigmentados. El amplexus es cefálico. Las puestas tienen entre 6 y 16 huevos. Los huevos eclosionan entre 18 y 22 días, tiempo en el cual el macho permanece junto a la puesta. Posterior a la eclosión, el macho carga todos los renacuajos (4-11) en su espalda y los transporta hasta riachuelos de agua poco corriente o charcos. Su reproducen a lo largo de todo el año en Santa Cecilia, Provincia de Sucumbíos (Duellman 1978, Jungfer 1989, Walls 1994, Lötters et al. 2007, Ron 2001-2011, base de datos QCAZ). La similitud en coloración entre *Allobates zaparo* y *Ameerega bilinguis* parece ser producto de mimetismo batesiano (Darst y Cummings, 2005). En esta forma de mimetismo, la especie no tóxica *Allobates zaparo* gana protección contra predadores al imitar la coloración de la especie tóxica *Ameerega bilinguis*. La coloración brillante (aposemática) de *Ameerega bilinguis* actúa como una señal conspicua de su toxicidad. Los predadores generalizan el significado de esta señal a *Allobates zaparo*. Se alimenta primordialmente de hormigas. En los tractos digestivos de 22 individuos del Yasuní se encontró 598 hormigas que representaron el 82% del número total de presas (Menéndez, 2001). Un individuo adulto puede ingerir un gran número de presas; por ejemplo, el estómago e intestino de una sola hembra (22.56 mm LRC) contuvo 93 hormigas. Las larvas de coleópteros (37 en total) representaron el 5% del número total de presas, pero el 32.87 % del volumen total consumido (Menéndez 2001). En Santa Cecilia se encontró 120 hormigas en el estómago de 23 adultos (65% del volumen total; Duellman 1978). El alto contenido de hormigas de la dieta parece estar relacionado con la toxicidad de la piel (presencia de alcaloides) y la coloración aposemática de estas ranas (Darst et al. 2005).

Distribución

Se distribuye en la Amazonía norte de Ecuador (Provincias de Orellana y Sucumbíos).

Rango Altitudinal:

de 200 a 700 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Las filogenias disponibles sugieren que su taxón hermano es *Ameerega parvula* (según Grant et al. 2006), *Ameerega bassleri* (según Pyron y Wiens 2011), o *Ameerega pongoensis* y *Ameerega bassleri* (según Santos et al. 2009). La fotografía adscrita a "*Epipedobates parvulus*" en Rodríguez y Duellman (1994) seguramente corresponde a *Ameerega bilinguis*. Lo mismo sucede con el reporte de *Epipedobates parvulus* de Santa Cecilia (Duellman, 1978). Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2013) y Grant et al. (2006).

Etimología

El nombre específico "*bilinguis*" proviene del latín y hace referencia al canto de anuncio que consta de dos pulsos (Jungfer 1989).

Información Adicional

Crump (1974) provee datos de comportamiento reproductivo de individuos de Santa Cecilia (bajo el nombre *Dendrobates parvulus*). Silverstone (1976) (bajo el nombre *Phyllobates parvulus*) provee datos de morfología e ilustraciones en blanco y negro (vistas dorsal y ventral) de especímenes de Puerto Libre, Ecuador. Duellman (1978) (bajo el nombre *Dendrobates parvulus*) provee datos morfológicos, de reproducción, historia natural, dieta y una breve descripción del renacuajo de individuos de Lago Agrio, Puerto Libre y Santa Cecilia. Jungfer (1989) provee datos de ecología, distribución, historia natural, canto y fotografías en color de ranas de la localidad tipo: una hembra en vista dorsal, un macho en vista ventral, una pareja en amplexus cefálico y un macho transportando 8 renacuajos. Walls (1994) provee un sumario, cuatro fotografías y una ilustración en color de individuos adultos. Caldwell (1996) provee datos y discute la evolución de su dieta (bajo el nombre *Epipedobates parvulus*). Santos et al. (2003) y Grant et al. (2006) dan información molecular y filogenética y discuten aspectos de su evolución. Darst et al. (2005) discuten la evolución de su dieta y toxicidad. Darst et al. (2006) proveen información de las señales de advertencia en relación a su

toxicidad. Darst y Cummings (2006) estudiaron patrones de mimetismo, abundancia y toxicidad y proveen una hipótesis de mimetismo batesiano con la especie no venenosa *Allobates zaparo*. Lötters et al. (2007) proveen un sumario de la especie con datos de distribución, hábitat natural, morfología, biología, crianza y reproducción, construcción de terrarios y dieta. Presentan una fotografía en vista dorso-lateral y ventral para comparar con especies simpátricas: *Ameerega parvula* y *Allobates zaparo*. Además presentan fotografías a color del hábitat y de tres individuos de Ecuador (Provincia de Orellana y Napo). Ron et al. (2009) presentan fotografías a color en vista dorso-lateral de un macho cantando y otro sobre una puesta de huevos. Poelman et al. (2010) describen el renacuajo.

Literatura Citada

1. Caldwell, J. P. 1996. The evolution of myrmecophagy and its correlates in poison frogs (family Dendrobatidae). *Journal of Zoology* 240:75-101.
2. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. *Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas* 61:1-68. PDF
3. Darst, C. R. y Cummings, M. E. 2006. Predator learning favors mimicry of a less-toxic model in poison frogs. *Nature* 440:208-211. PDF
4. Darst, C. R., Coloma, L. A., Menéndez-Guerrero, P. y Cannatella, D. C. 2005. Evolution of dietary specialization and chemical defense in poison frogs (Dendrobatidae): a comparative analysis. *The American Naturalist* 165:56-69. PDF
5. Darst, C. R., Cummings, M. E. y Cannatella, D. C. 2006. A mechanism for diversity in warning signals: conspicuousness versus toxicity in poison frogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103:5852-5857. PDF
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
7. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
8. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299:262. PDF
9. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
10. Jungfer, K. 1989. Pfeilgiftfrösche der gattung *Epipedobates* mit rot granuliertem rücken aus dem oriente von Ecuador und Peru. *Salamandra* 25:81-98. PDF
11. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
12. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
13. Poelman, E. H., Verkade, J. C., van Wijngaarden, R. P. A. 2010. Descriptions of the tadpoles of two poison frogs, *Ameerega parvula* and *Ameerega bilinguis* (Anura: Dendrobatidae) from Ecuador. *Journal of Herpetology* 44:409-417.
14. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
15. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
16. Ron, S. R. 2001-2011. Anfíbios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
17. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
18. Santos, J. C., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2003. Multiple, recurring origins of aposematism and diet specialization in poison frogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100:12792-12797.
19. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. *PLoS Biol* 7:3100005610.1371.1000056. PDF
20. Sierra, R. 1999. Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador Continental. proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia, 194.
21. Silverstone, P. A. 1976. A revision of the poison-arrow frogs of the genus *Phyllobates* Bibron in Sagra (Family Dendrobatidae). *Science Bulletin. Natural History Museum of Los Angeles County* 27:1-53. PDF
22. Walls, J. G. 1994. Jewels of the rainforest - poison frogs of the family Dendrobatidae. J.F.H. Publications, Neptune City, NJ.
23. Withfield, S. M., Bell, M. K., Phillippi, T., Sasa, M., Bolaños, F., Chavez, G., Savage, J. M. y Donnelly, M. 2007. Amphibian and reptile declines over 35 years at La Selva, Costa Rica. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. En línea. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0611256104.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz, Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa, Irene Oña y Alexandra Quiguango-Ubillús

Editor(es)

Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Fecha Compilación

Martes, 25 de Junio de 2013

Fecha Edición

Martes, 25 de Junio de 2013

Actualización

Viernes, 9 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A., Ron, S. R., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Oña, I., y Quiguango-Ubillús, A. 2013. *Ameerega bilinguis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



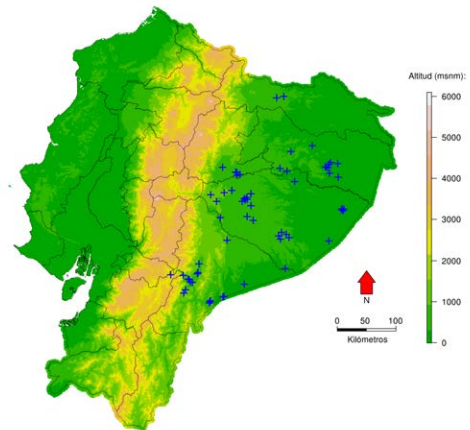
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Ameerega parvula

Rana venenosa de Sarayacu

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 21.3 mm (rango 20.0–22.5; n = 7) (Jungfer 1989)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.1 mm (rango 22.2–23.8; n = 8) (Jungfer 1989)

Es una rana pequeña con coloración dorsal negra recubierta con tubérculos aplanados rojos, con una banda dorsolateral azul clara difusa y vientre azul claro con manchas negras irregulares. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. En la Amazonía de Ecuador, *Ameerega parvula* solo puede ser confundida con otros dendrobátidos que presentan un dorso rojizo (*Ameerega bilinguis*, *Allobates zaparo* y *Ranitomeya reticulata*). Difiere de *Ameerega bilinguis* debido a que esta presenta puntos amarillos conspicuos sobre brazos y muslos (ausentes en *Ameerega parvula*). Se diferencia de *Allobates zaparo* debido a que esta es ligeramente más grande (LRC rango 20.0–30.0 mm), las superficies ventrales son generalmente oscuras a excepción de pocas manchas claras en el vientre, muslos y pantorrillas (todas las superficies ventrales son de tonalidad azulada con manchas negras en *Ameerega parvula*), y en *Ameerega parvula* es discernible una línea oblicua lateral definida en la mitad posterior del flanco, mientras

que en *Allobates zaparo* todo el flanco desde la punta del hocico hasta la ingle es negro y una línea ventrolateral azulada suele ser frecuente. Difiere de *Ranitomeya reticulata* en que esta tiene la piel dorsal lisa (fuertemente granular en *Ameerega parvula*) y por carecer de un patrón reticulado en el abdomen y extremidades (presente en *Ranitomeya reticulata*) (Rodríguez y Duellman 1994, Lötters et al. 2007, Ron et al. 2009).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Ron 2001-2011, Jungfer 1989): la textura de la piel dorsal es granular, la ventral es lisa; los dedos tienen discos moderadamente expandidos con dos escudos dermales diminutos en su extremo distal; hocico redondeado visto lateralmente; canthus rostralis ligeramente redondeado; región loreal ligeramente cóncava; membrana supratimpánica oculta, tímpano ligeramente más alto que ancho; el diámetro del tímpano es alrededor de 2,6 mayor al del ojo.

Coloración

El dorso presenta una coloración dorsal negra recubierta con tubérculos aplanados rojos. Los tubérculos disminuyen en abundancia en la mitad posterior del dorso. El vientre es azul claro con bandas negras irregulares de borde difuso. Dorsalmente, los flancos son negros excepto por una banda longitudinal difusa azul clara, evidente en la mitad posterior. Próximos al vientre, los flancos pueden tener manchas azul claras. Carecen de las manchas amarillo brillantes en la región inguinal o en la base del brazo que caracterizan a *Ameerega bilineata* y algunas poblaciones de *Allobates zaparo*. Las superficies dorsales de las patas son gris oscuras. El iris es negro. Los lados de la cabeza son negros con una barra labial azul clara (Ron 2001-2011).

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que habita en la hojarasca de bosque primario y secundario, inclusive cerca de riachuelos pequeños. Los machos son agresivos ante con-específicos, e inclusive las hembras pueden atacar a machos. El amplexus es cefálico. Las puestas de huevos contienen de 3-10 huevos que es constantemente cuidada por el macho. Las hembras pueden producir puestas a intervalos de 20 días durante la época reproductiva. Después de la eclosión, los machos cargan a todos los renacuajos en su espalda hacia un riachuelo con flujo lento de agua. Los machos acarrearán 5 o 6 renacuajos a charcas en el bosque o riachuelos. Las larvas completan la metamorfosis aproximadamente a los 60 días; mientras que los machos comienzan a vocalizar alrededor de los 12 meses de vida (Lötters et al. 2007). La similitud en coloración entre *Allobates zaparo* y *Ameerega parvula* parece ser producto de mimetismo batesiano (Darst y Cummings 2005). En esta forma de mimetismo, la especie no tóxica *Allobates zaparo* gana protección contra predadores al imitar la coloración de la especie tóxica *Ameerega parvula*. La coloración brillante (aposemática) de *Ameerega parvula* actúa como una señal conspicua de su toxicidad. Los predadores generalizan el significado de esta señal a *Allobates zaparo*. Se alimentan primordialmente de hormigas. En los tractos digestivos de 2 individuos hormigas representaron el 89% del número total de presas (Darst 2006). El alto contenido de hormigas de la dieta parece estar relacionado con la toxicidad de la piel (presencia de alcaloides) y la coloración aposemática de estas ranas (Darst et al. 2005).

Distribución

Se distribuye en la Amazonía central y sur de Ecuador (Provincias de Napo, Pastaza y Morona Santiago) y norte de Perú (Departamento de Amazonas) (Lötters et al. 2007, Frost 2013, base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

de 150 a 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Las filogenias disponibles sugieren que su taxón hermano hipotético es *Ameerega bilineata* (según Grant et al. 2006), *Ameerega pongoensis* (según Pyron y Wiens 2011), o se presenta a *Ameerega parvula* como el taxón más basal de todo el género *Ameerega* (según Santos et al. 2009). La fotografía adscrita a “*Epipedobates parvulus*” en Rodríguez y Duellman (1994) seguramente corresponde a *Ameerega bilineata*. Lo mismo sucede con el reporte de “*Epipedobates parvulus*” de Santa Cecilia (Duellman 1978). Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2013) y Grant et al. (2006).

Etimología

No disponible.

Información Adicional

Silverstone (1976) provee datos de color en vida de un topotipo de Sarayacu. Jungfer (1989) provee datos de morfología, distribución, historia natural, vocalizaciones y dos fotografías (vistas dorso-lateral y ventral) de una hembra de Río Cononaco, Ecuador. Walls (1994) provee un sumario y una ilustración en color de un adulto. Rodríguez y Duellman (1994) (equivocadamente bajo el nombre de *Epipedobates zaparo*) presentan una fotografía a color de un adulto en vista dorso-lateral. Pearman et al. (1995) y Pearman (1997) proveen datos de ocurrencia en varios tipos de hábitats y comparan diferentes tipos de muestreo en la Estación Biológica Jatunsacha y Misahuallí, Ecuador. Vences et al. (2000, 2003), Santos et al. (2003) y Grant et al. (2006) proveen información molecular y filogenética y discuten aspectos de evolución. Darst et al. (2005)

proveen datos y discuten la evolución de la dieta y toxicidad. Darst et al. (2006) proveen información de las señales de advertencia en relación a su toxicidad. Darst y Cummings (2006) estudiaron patrones de mimetismo, abundancia y toxicidad y proveen una nueva hipótesis que explica la incongruencia de sus resultados experimentales con las predicciones clásicas del mimetismo batesiano. Lötters et al. (2007) proveen un sumario de la especie con datos de distribución, hábitat natural, morfología, biología, crianza y reproducción, construcción de terrarios y dieta. Presentan una fotografía en vista dorso-lateral y ventral para comparar con especies simpátricas: *Ameerega bilinguis* y *Allobates zaparo*. Además proveen fotografías a color del hábitat, de dos individuos de Ecuador (Provincias de Napo y Pastaza) y una pareja en amplexus (Provincia de Pastaza). Ron et al. (2009) proveen una fotografía en vista dorso-lateral de un individuo de *Allobates zaparo* y *Ameerega bilinguis*.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
2. Darst, C. R. y Cummings, M. E. 2006. Predator learning favors mimicry of a less-toxic model in poison frogs. *Nature* 440:208-211. PDF
3. Darst, C. R., Coloma, L. A., Menéndez-Guerrero, P. y Cannatella, D. C. 2005. Evolution of dietary specialization and chemical defense in poison frogs (Dendrobatidae): a comparative analysis. *The American Naturalist* 165:56-69. PDF
4. Darst, C. R., Cummings, M. E. y Cannatella, D. C. 2006. A mechanism for diversity in warning signals: conspicuousness versus toxicity in poison frogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103:5852-5857. PDF
5. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
6. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 299:262. PDF
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Jungfer, K. 1989. Pfeilgiftfrösche der gattung *Epipedobates* mit rot granuliertem rücken aus dem oriente von Ecuador und Peru. *Salamandra* 25:81-98. PDF
9. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
10. Pearman, P. B. 1997. Correlates of amphibian diversity in an altered landscape of Amazonian Ecuador. *Conservation biology* 11:1211-1225.
11. Pearman, P. B., Velasco, A. M. y López, A. 1995. Tropical amphibian monitoring: a comparison of methods for detecting inter-site variation in species composition. *Herpetologica* 51:325-337.
12. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
13. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
14. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
15. Santos, J. C., Coloma, L. A. y Cannatella, D. C. 2003. Multiple, recurring origins of aposematism and diet specialization in poison frogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100:12792-12797.
16. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. *PLoS Biol* 7:3100005610.1371.1000056. PDF
17. Silverstone, P. A. 1976. A revision of the poison-arrow frogs of the genus *Phylllobates* Bibron in Sagra (Family Dendrobatidae). *Science Bulletin. Natural History Museum of Los Angeles County* 27:1-53. PDF
18. Vences, M., Kosuch, J., Boistel, R., Haddad, C. F. B., La Marca, E., Lötters, S., Veith, M. 2000. Phylogeny and classification of poison frogs (Amphibia: Dendrobatidae), based on mitochondrial 16S and 12S ribosomal RNA gene sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 15:34-40.
19. Vences, M., Kosuch, J., Boistel, R., Haddad, C. F. B., La Marca, E., Lötters, S., Veith, M. 2003. Convergent evolution of aposematic coloration in Neotropical poison frogs: a molecular phylogenetic perspective. *Organisms Diversity and Evolution* 3:215-226.
20. Walls, J. G. 1994. Jewels of the rainforest - poison frogs of the family Dendrobatidae. J.F.H. Publications, Neptune City, NJ.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Luis A. Coloma, Santiago R. Ron, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Alexandra Quiguango-Ubillús.

Editor(es)

Santiago R. Ron y Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 26 de Junio de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 26 de Junio de 2013

Actualización

Lunes, 12 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Coloma, L. A., Ron, S. R., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Quiguango-Ubillús, A. 2013. *Ameerega parvula* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Ranitomeya reticulata

Rana venenosa rojiza

Boulenger (1884)

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 13.0–15.0 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 14.0–17.0 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana muy pequeña de dorso rojo, con un patrón reticulado de líneas gris azuladas en extremidades, flancos, sacro y vientre. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. *Ranitomeya reticulata* es similar a *Ranitomeya ventrimaculata* la cual también tiene un patrón reticulado en las superficies ventrales y extremidades; sin embargo, pueden ser diferenciadas ya que el dorso en *Ranitomeya reticulata* es predominantemente rojo (negro con líneas rojizas o amarillentas en *Ranitomeya ventrimaculata*), y es ligeramente más pequeña que *Ranitomeya ventrimaculata*. *Ameerega parvula* y *Allobates zaparo* pueden también resultar similares debido al color del dorso que es rojizo apagado; sin embargo, la textura de su dorso es gruesa y granular, y no presentan el patrón reticulado en el vientre y extremidades (Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Los machos carecen de saco vocal (Rodríguez y Duellman 1994, Lötters et al. 2007).

Coloración

Dorso de cabeza y cuerpo de color rojo metálico, rojo cobrizo a café rojizo, a veces con pocos puntos negros irregulares. Superficies de extremidades, superficies ventrales y flancos hasta la región dorsal y sacral llevan manchas negras irregulares sobre un fondo gris a azulado que da la idea de un patrón reticulado. Mentón con una mancha anaranjada rojiza (modificado de Rodríguez y Duellman 1994, Lötters et al. 2007)

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que ocurre en bosque primario y secundario, es mayormente terrestre pero también sube a troncos de árboles (hasta 2 m desde el suelo). Hembras disectadas contuvieron de dos a tres huevos (de aproximadamente 2 mm de diámetro); mientras que se han observado machos transportando uno o dos renacuajos a bromelias y otras phytotelmas. Se han encontrado renacuajos de *Ranitomeya reticulata* compartiendo la misma bromelia con renacuajos de *Osteocephalus deridens* en la región de Iquitos, Perú. En esta misma localidad, la especie es simpátrica con *Ranitomeya amazonica* donde bromelias terrestres son abundantes. Al parecer *Ranitomeya reticulata* es común en ambientes más secos, mientras que *Ranitomeya amazonica* lo es en ambientes más húmedos (Rodríguez y Duellman 1994, Lötters et al. 2007). Schulte (1999) reporta que las larvas de mosquito, que son comunes en las axilas de phytotelmas, constituyen el principal ítem en la dieta de renacuajos de *Ranitomeya reticulata*.

Distribución

Se distribuye principalmente en la región de Iquitos y Yurimaguas, Departamento de Loreto, Perú. Sin embargo, existen reportes para los ríos Pastaza y Tigre, Provincia de Pastaza, Ecuador, y para los Departamentos de Amazonas y Caquetá en Colombia (Lötters et al. 2007)

Rango Altitudinal:

de 150 a 340 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Frost (2013) y Grant et al. (2006) proveen sinónimos históricos y comentarios taxonómicos de la especie. *Ranitomeya reticulata* pertenece al grupo de especies *reticulata* definido por Brown et al. (2011). En este trabajo además se presenta una filogenia donde su especie hermana es *Ranitomeya ventrimaculata*; ambas especies ocuparían la posición más basal con respecto al resto del grupo (*Ranitomeya uakarii*, *Ranitomeya summersi*, *Ranitomeya fantastica* y *Ranitomeya benedicta*) (Brown et al. 2011).

Etimología

El nombre proviene del latín *reticulata* y hace referencia al patrón reticulado del vientre y extremidades (Lötters et al. 2007).

Información Adicional

El canto consiste en una serie larga de notas pulsadas a manera de zumbido (Rodríguez y Duellman 1994). Lötters et al. (2007) proveen un sumario de la especie con datos de distribución, hábitat natural, morfología, biología, crianza y reproducción, construcción de terrarios, dieta y aspectos taxonómicos. Además presentan fotografías a color del hábitat y de dos individuos en vista dorso-lateral de Perú (Departamento de Loreto) y uno de Colombia (Departamento de Caquetá). Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Brown et al. (2011) describen un renacuajo.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1884. On a collection of frogs from Yurimaguas, Huallaga River, Northern Peru. Proceedings of the Zoological Society of London 1883:635-638.
2. Brown, J., Twomey, E., Amézquita, A., Caldwell, J., Barbosa da Souza, M., Lötters, S., Von May, R., Melo-Sampaio, P., Mejia-Vargas, D., Pérez-Peña, P., Pepper, M., Poelman, E., Sanchez-Rodriguez, M., Summers, K. 2011. A taxonomic revision of the Neotropical poison frog genus *Ranitomeya* (Amphibia: Dendrobatidae). Zootaxa 3083:1-120.
3. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
4. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
7. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
8. Schulte, R. 1999. Pfeilgiftfrösche, "Artenteil-Peru". Germany 299.
9. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Luis A. Coloma y Caty Frenkel

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 14 de Junio de 2013

Fecha Edición

Viernes, 14 de Junio de 2013

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Coloma, L. A., y Frenkel, C. 2013. *Ranitomeya reticulata* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



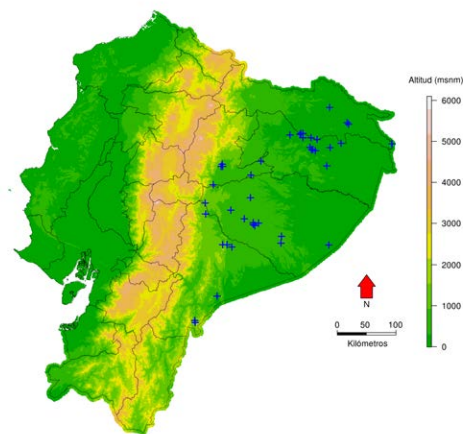
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Ranitomeya variabilis

Rana venenosa de líneas amarillas

Zimmermann y Zimmermann (1988)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Hasta 17.9 mm (Lötters et al. 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Hasta 19.0 mm (Lötters et al. 2007)

Es una rana muy pequeña de dorso negro, con líneas gruesas amarillas a amarillo verdosas fuertes, garganta amarilla y vientre y extremidades de color azul, azul verdoso o gris claro con manchas negras redondeadas. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. Se ha reportado que *Ranitomeya variabilis* presenta dos morfologías: una de tierras altas y otra de tierras bajas. La morfología de tierras bajas puede ser similar a *Ranitomeya ventrimaculata* en que las líneas dorsolaterales y media dorsal están presentes; sin embargo, las líneas dorsales son rosadas a anaranjadas rojizas en *Ranitomeya ventrimaculata* (amarillas o verde amarillentas en las poblaciones ecuatorianas de *Ranitomeya variabilis*). En *Ranitomeya ventrimaculata* la línea media dorsal se extiende hasta cerca de la cloaca (solo en la mitad anterior del dorso en *Ranitomeya variabilis*). La morfología de tierras altas puede resultar similar a *Ranitomeya imitator* (ausente en Ecuador); ambas pueden distinguirse en que *Ranitomeya variabilis* tiene un punto negro sobre el hocico (dos puntos en *Ranitomeya imitator*) (Brown et al. 2011).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño, los dos morfos (tierras bajas y tierras altas) presentan un gran punto negro sobre el hocico, anterior a las órbitas (modificado de Brown et al. 2011)

Coloración

Es una especie pequeña con dorso de color negro y líneas muy contrastantes que varían de amarillo a verde amarillento. En la mayoría de poblaciones de Ecuador hay líneas dorsolaterales y una línea media dorsal delgadas y amarillas o verde amarillentas. La línea media dorsal está presente solo en la mitad anterior del dorso. El vientre y las patas varían entre azul verdoso, gris claro o azul con manchas redondas negras y grandes. La garganta es amarilla o verde amarillenta con puntos negros.

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que habita en bosque primario o secundario. Está asociada a plantas epífitas aunque también se la encuentra en la hojarasca. Puede habitar áreas no ocupadas por otras *Ranitomeya* (por ejemplo, bosques inundables). Durante el cortejo, los machos defienden agresivamente su territorio de otros machos. Las hembras no han demostrado comportamiento agresivo. Su reproducción está asociada a bromelias o axilas de heliconias que acumulan agua (fitotelmas) en la que se desarrollan los renacuajos. Los huevos (3–6 por puesta) generalmente son depositados sobre la línea de agua contenida por las fitotelmas. Las larvas también pueden vivir en agua acumulada en agujeros formados en los internodos de bambú en bosque primario y secundario. Cuando las larvas eclosionan (10–15 días después de la oviposición), son transportadas por el macho (una o dos a la vez) hacia otras fitotelmas donde cada renacuajo es colocado individualmente y luego abandonado. Otra alternativa es que la puesta sea abandonada desde un principio y que las larvas simplemente resbalen hacia el agua. En cualquiera de los casos, los renacuajos se alimentan de huevos u otros renacuajos por lo que únicamente una larva sobrevive en cada fitotelma. Parece ser que este fenómeno es un factor importante en la estrategia de supervivencia de los renacuajos. Existe poliginia: un macho puede reproducirse simultáneamente con varias hembras e inducir las a poner huevos en una misma fitotelma, de manera que renacuajos no emparentados pueden desarrollarse juntos. Mediante experimentos de captura-recaptura se reportó que los adultos son mayormente transitorios y tienen poca fidelidad al sitio (Lötters et al. 2007; Brown et al. 2011).

Distribución

Cuenca del Amazonas en Colombia, Ecuador, Perú y Brasil (Brown et al. 2011).

Rango Altitudinal:

De 100 a 1100 m sobre el nivel del mar (Base de datos QCAZ; Brown et al. 2011).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Hasta la revisión de Brown et al. (2011), esta especie había sido referida como *Ranitomeya ventrimaculata* (e.g; Santos et al. 2009). Perteneció al grupo de especies *variabilis*, en el cual la única otra especie es *Ranitomeya amazonica*. En base a una filogenia molecular se determinó que su especie hermana es *Ranitomeya amazonica*. Se han descrito dos tipos de patrón de coloración, uno para zonas altas y otro para zonas bajas (Brown et al. 2011). Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2013) y Grant et al. (2006).

Etimología

La palabra latina *variabilis* significa variable y hace referencia a la alta variabilidad en la morfología de la especie (Zimmermann y Zimmermann 1988).

Información Adicional

Lötters et al. (2007) (bajo los nombres de *Ranitomeya variabilis* y *Ranitomeya ventrimaculata*) proveen una sinopsis de la especie con datos de distribución, hábitat, morfología, biología, crianza y reproducción, construcción de terrarios, dieta y aspectos taxonómicos. Además presentan fotografías a color del hábitat y de cuatro individuos en vista dorso-lateral de Perú (Departamento de San Martín y Loreto), dos de Ecuador (Provincia de Napo) y uno de Colombia (Departamento de Putumayo). Ron et al. (2009) presentan una fotografía de un individuo (como *Ranitomeya ventrimaculata*) en vista dorso-lateral. Brown et al. (2011) describen un renacuajo del valle de Cainarachi (San Martín, Perú) y describen el canto, una serie de notas cortas a manera de zumbido. También presentan fotografías que documentan su variabilidad morfológica en poblaciones de Ecuador y Perú. Schulte y Mayer (2017) proveen información sobre el comportamiento de los renacuajos.

Literatura Citada

1. Brown, J., Twomey, E., Amézquita, A., Caldwell, J., Barbosa da Souza, M., Lötters, S., Von May, R., Melo-Sampaio, P., Mejía-Vargas, D., Pérez-Peña, P., Pepper, M., Poelman, E., Sanchez-Rodríguez, M., Summers, K. 2011. A taxonomic revision of the Neotropical poison frog genus *Ranitomeya* (Amphibia: Dendrobatidae). *Zootaxa* 3083:1-120.

2. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
3. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
6. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
7. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF
8. Schulte, L. M. y Mayer, M. 2017. Poison frog tadpoles seek parental transportation to escape their cannibalistic siblings. Journal of Zoology.
9. Zimmermann, H. y Zimmermann, E. 1988. Etho-Taxonomie und zoogeographische Artengruppenbildung bei Pfeilgiftfröschen (Anura: Dendrobatidae). Salamandra 24:125-160.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Diego A. Ortiz, Luis A. Coloma y Caty Frenkel

Editor(es)

Santiago R. Ron y Luis A. Coloma

Fecha Compilación

Miércoles, 19 de Junio de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 19 de Junio de 2013

Actualización

Lunes, 14 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Ortiz, D. A., Coloma, L. A., y Frenkel, C. 2013. *Ranitomeya variabilis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

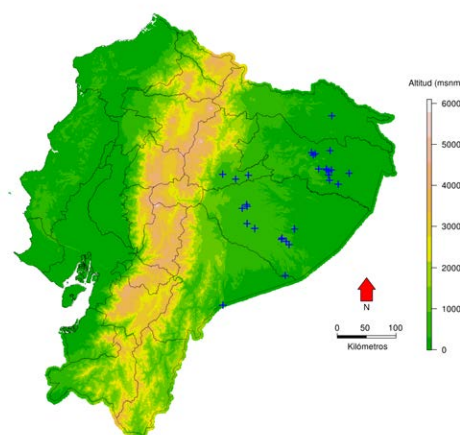


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Ranitomeya ventrimaculata **Ranita venenosa de Sarayacu**

Shreve (1935)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 15.0–17.09 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 16.0–18.0 mm (Rodríguez y Duellman 1994)

Es una rana muy pequeña de dorso negro, con líneas rojas brillantes y gruesas, garganta roja o anaranjada y vientre negro con reticulaciones finas de color azul grisáceo. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. La especie más similar en la Amazonía de Ecuador es *Ranitomeya reticulata* la cual posee también un patrón reticulado en las superficies ventrales y extremidades; sin embargo, pueden ser diferenciadas ya que *Ranitomeya reticulata* tiene todo el dorso rojo. *Ranitomeya variabilis* también tiene un dorso con líneas brillantes longitudinales sobre un fondo negro pero se diferencia fácilmente porque sus líneas son amarillas o verde amarillentas (rojas brillantes en *Ranitomeya ventrimaculata*). Las especies simpátricas del género *Ameerega* y *Allobates* son notoriamente más grandes y tienen el dorso de moderada a fuertemente granular (dorso liso en *Ranitomeya*). Otras especies similares son *Ranitomeya amazónica* y *Ranitomeya uakarii* de la Amazonía Central y Guayanas (no presentes en Ecuador). Se diferencia

de *Ranitomeya amazónica* ya que la línea dorsal media se extiende por todo el dorso (presente solo en la mitad anterior del dorso en *Ranitomeya amazónica*). Se diferencia de *Ranitomeya uakarii* por carecer de una línea oblicua lateral amarilla (presente en *Ranitomeya uakarii*) (Brown et al. 2011).

Descripción

Pertenece al género *Ranitomeya* como fue definido por Brown et al. (2011) y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Shreve 1935; Brown et al. 2011): (1) carecen de líneas ventrolaterales y oblicuo laterales; (2) en la mayoría de poblaciones las tres líneas dorsales se fusionan posteriormente con la reticulación azul característica de las patas.

Coloración

Es una rana pequeña de color negro con tres líneas dorsales rojo brillantes. Dorso y mitad superior de flancos de color negro con tres líneas longitudinales rojas prominentes que se extienden desde la cabeza hasta el extremo posterior del dorso; las líneas dorsolaterales comienzan desde la punta del hocico, pasan por los ojos y se extienden por el cuerpo hasta la ingle; la línea media dorsal se inicia en la cabeza, entre los ojos, y se extiende hasta casi alcanzar la cloaca; la gula varía de predominantemente roja a roja en el extremo anterior y negra medial y posteriormente; línea labial del mismo color que las líneas dorsales y se extiende hasta la superficie superior del brazo; vientre, mitad inferior de los flancos y las extremidades con una reticulación fina de color azul grisácea en fondo negro (Shreve 1935; Brown et al. 2011).

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que se encuentra en bosque primario no disturbado, con denso sotobosque y abundante hojarasca. Al parecer la especie se encuentra en densidades bajas y no ha sido reportada en hábitats alterados. *Ranitomeya ventrimaculata* ha sido observada en hojarasca y ocasionalmente trepando hasta 1 m en los troncos de los árboles. Se han observado machos cargando de 2–3 renacuajos, que presuntamente los deposita en bromelias, sin embargo se requieren de más observaciones para confirmar esto. A lo largo de su rango de distribución *Ranitomeya ventrimaculata* se encuentra simpátricamente con *Ranitomeya variabilis*, *Ranitomeya reticulata*, *Ranitomeya uakarii*, *Allobates zaparo*, *Ameerega bilinguis* y *Ameerega parvula* (Lötters et al. 2007; Brown et al. 2011).

Distribución

Se distribuye en Colombia (Departamento de Amazonas), norte de Perú (Departamento de Loreto) y en las tierras bajas orientales de Ecuador (Brown et al. 2011).

Rango Altitudinal:

De 200 a 500 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2013) provee los sinónimos históricos de la especie. Entre 1999 y 2011 esta especie fue reportada en la literatura como *Dendrobates duellmani* o *Ranitomeya duellmani* (Grant et al. 2006), hasta que Brown et al. (2011) la ubicaron bajo el sinónimo de *Ranitomeya ventrimaculata*. Esta especie pertenece al grupo de especies *reticulata* definido por Brown et al. (2011). En este trabajo además se presenta una filogenia donde su especie hermana es *Ranitomeya reticulata*; ambas especies ocuparían la posición más basal con respecto al resto del grupo (*Ranitomeya uakarii*, *Ranitomeya summersi*, *Ranitomeya fantastica* y *Ranitomeya benedicta*) (Brown et al. 2011).

Etimología

El nombre específico *ventrimaculata* hace referencia al vientre con manchas característico de esta especie.

Información Adicional

Lötters et al. (2007) proveen un recuento de la especie bajo el nombre de *Ranitomeya duellmani* con datos de distribución, hábitat natural, y una breve descripción. Además presentan fotografías a color del hábitat y de un individuo en vista dorso-lateral de Ecuador (Provincia de Orellana). Ron et al. (2009) presentan una fotografía en vista dorso-lateral de un individuo (como *Ranitomeya duellmani*) de Ecuador. Brown et al. (2011) describen el canto, el cual consiste en un zumbido rápido de varias notas pulsadas.

Literatura Citada

1. Brown, J., Twomey, E., Amézquita, A., Caldwell, J., Barbosa da Souza, M., Lötters, S., Von May, R., Melo-Sampaio, P., Mejia-Vargas, D., Pérez-Peña, P., Pepper, M., Poelman, E., Sanchez-Rodriguez, M., Summers, K. 2011. A taxonomic revision of the Neotropical poison frog genus *Ranitomeya* (Amphibia: Dendrobatidae). *Zootaxa* 3083:1-120.
2. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.

3. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
6. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
7. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
8. Shreve, B. 1935. On a new teiid and amphibia from Panamá, Ecuador, and Paraguay. Occasional Papers of the Boston Society of Natural History 8:209-218. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Luis A. Coloma y Caty Frenkel

Editor(es)

Luis A. Coloma y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 18 de Junio de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 11 de Septiembre de 2013

Actualización

Martes, 30 de Mayo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Coloma, L. A., y Frenkel, C. 2013. *Ranitomeya ventrimaculata* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



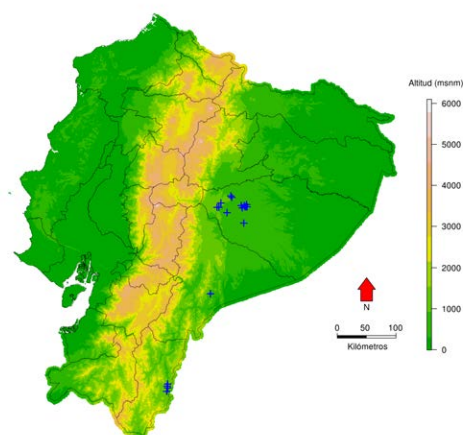
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Hyloxalus cevallosi

Rana cohete de Palanda

Rivero (1991)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 18.2 mm (n = 1) (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.8 mm (rango 20.6–21.0; n = 2) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña; presenta una línea oblicua lateral, extendiéndose hasta el ojo; línea dorsolateral ausente; dos marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral; línea ventrolateral presente; abdomen blanco en hembras, gris en machos. Es similar a *Colostethus fugax*, *Epipedobates machalilla*, *Hyloxalus toachi* e *Hyloxalus brevipartus*, ya que también tienen una línea oblicua lateral, hembras con el vientre blanco y membrana rudimentaria o ausente en los dedos de los pies. Se distingue de *Colostethus fugax* y *Epipedobates machalilla* por que los machos en *Hyloxalus cevallosi* no tienen hinchado el Dedo III de la mano. Se diferencia de *Hyloxalus brevipartus* por la ausencia de un reborde cutáneo en el Dedo IV del pie. Se distingue de *Hyloxalus toachi* por el color de los testículos: blancos en *Hyloxalus cevallosi* y cafés en *Hyloxalus toachi* (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) disco en el Dedo III expandido; (2) longitud del Dedo I = Dedo II en la mano; (3) reborde cutáneo ausente en el Dedo II de la mano; (4) disco en el Dedo IV del pie expandido; (5) reborde cutáneo ausente en el Dedo IV del pie; (6) pliegue metatarsal externo ausente; (7) membrana ausente en los dedos pediales; (8) Dedo III no hinchado en machos; (9) testículos blancos.

Coloración

Línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo. Línea dorsolateral ausente. Dos marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral. Línea ventrolateral presente. Abdomen blanco en hembras, gris en machos (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Ha sido encontrada en simpatria con *Hyloxalus bocagei* y *Colostethus fugax*; su rango sobrelapa la distribución de *Allobates insperatus* (Coloma 1995).

Distribución

Se distribuye en la Amazonía de Ecuador (Provincias de Pastaza, Zamora Chinchipe y Morona Santiago) (Coloma 1995).

Rango Altitudinal:

de 480 a 1040 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Inicialmente descrita bajo el género *Colostethus* (Rivero 1991); posteriormente fue asignada al género *Hyloxalus* por Grant et al. (2006) en base a una revisión detallada de la familia Dendrobatidae.

Etimología

En honor a Don Gabriel Cevallos, distinguido escritor y pensador y gran estudiante de la historia de su país (Rivero 1991).

Información Adicional

Rivero (1991) provee fotografías en blanco y negro del holotipo en vistas dorsal lateral y ventral y dos ilustraciones en blanco y negro en vistas ventrales de la mano y pie. Coloma (1995) provee un sumario e incluye datos de morfología, distribución y ecología.

Literatura Citada

1. Coloma, L. A. 1995. Ecuadorian frogs of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas 87:1-72. PDF
2. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Rivero, J. A. 1991. New Ecuadorean *Colostethus* (Amphibia, Dendrobaitdae) in the colletion of the National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. Caribbean Journal of Science 27:1-22.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz y Caty Frenkel

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 8 de Mayo de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 8 de Mayo de 2013

Actualización

Martes, 13 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A. y Frenkel, C. 2013. *Hyloxalus cevallosi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

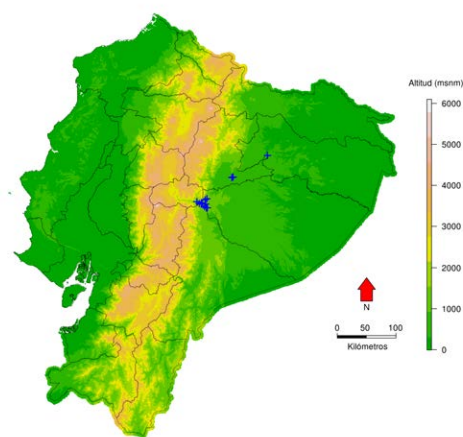


**PELIGRO
CRÍTICO**

fauna
WEB

Hyloxalus maculosus **Rana cohete del Puyo**

Rivero (1991)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 22.6 mm (rango 19.5–24.9; n = 20) (Páez-Vacas et al. 2010)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 25.1 mm (rango 22.4–29.0; n = 24) (Páez-Vacas et al. 2010)

Es una rana muy pequeña a pequeña, en el dorso presenta tres manchas largas y puntos pequeños diseminados; región gular-pectoral café o gris en machos adultos, completamente crema o café con puntos blancos en hembras adultas; vientre uniformemente café o gris en machos adultos, crema y un poco translúcido en hembras adultas. Se asemeja más a *Hyloxalus bocagei*, *Hyloxalus fuliginosus* e *Hyloxalus sordidatus*, por tener membrana extensa entre los dedos del pie, y líneas oblicuas laterales completas o difusas en la parte anterior. Se distingue de *Hyloxalus bocagei* por tener una marca larga a nivel del sacro (pequeños puntos en *Hyloxalus bocagei*). *Hyloxalus fuliginosus* es más grande (machos LRC promedio = 23.8 mm, rango 23.6–24.3, n = 4; hembras LRC promedio = 29.9 mm, rango 27.8–32.5, n = 12; Coloma, no publicado), y la membrana entre los dedos pediales es menos extensa (fórmula en *Hyloxalus fuliginosus* I1^{1/2}–2II1^{1/2}– (2^{1/2}–3)III2–(3–3^{1/2})IV3^{1/2}–2V. *Hyloxalus sordidatus* es más grande (machos LRC promedio = 25.7 mm, rango 24.2–29.9, n = 8; hembras LRC promedio = 33.6 mm, rango 31.8–36.1, n = 3), y la región gular y del pecho en hembras adultas es amarilla, mientras que en *Hyloxalus maculosus* es crema o café clara (Duellman 2004). Especímenes de *Hyloxalus maculosus* que no poseen la línea oblicua lateral o está reducida al nivel de la ingle, son similares a *Hyloxalus leucophaeus*, *Hyloxalus*

italoi e *Hyloxalus yasuni*. *Hyloxalus maculosus* difiere de *Hyloxalus italoi* e *Hyloxalus yasuni* por su coloración ventral; los machos de estas dos últimas especies tienen la garganta café obscura con manchas blancas, mientras que en *Hyloxalus maculosus* es uniformemente gris o café sin manchas blancas. En *Hyloxalus leucophaeus* el Dedo II de la mano es más largo que el III, el pliegue metatarsal exterior se encuentra ausente, y no existe dimorfismo sexual en la coloración ventral (Páez-Vacas et al. 2010).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (Páez-Vacas et al. 2010): (1) disco del Dedo IV de la mano expandido 1.5 veces el ancho de la falange adyacente; (2) Dedo II de la mano más pequeño que el III; (3) dedos manuales con rebordes cutáneos; (4) disco del Dedo IV del pie expandido poco menos que 1.5 veces el ancho de la falange adyacente; (5) dedos pediales con rebordes cutáneos; (6) pliegue metatarsal externo presente; (7) fórmula de la membrana interdigital del pie I1–(2-2*)II1–(2-3)III(1-1^{1/2})–(3-3*)IV(3-3*)–(1-1^{1/2})V; (8) línea oblicua lateral completa pero difusa anteriormente o incompleta; (9) la apertura del espiráculo del renacuajo se abre lateralmente; (10) el canto es un largo trino compuesto por notas pareadas pulsadas.

Coloración

Dorso con tres manchas largas y puntos pequeños diseminados. Región gular-pectoral café o gris en machos adultos, completamente crema o café con puntos blancos en hembras adultas. Vientre uniformemente café o gris en machos adultos, crema y un poco translúcido en hembras adultas; dimorfismo sexual en la coloración ventral. Renacuajos translúcidos con manchas y salpicaduras café, una marca longitudinal café está presente en el dorso de la musculatura de la cola; e *in vivo*, dos puntos pálidos en cada lado del disco oral (Páez-Vacas et al. 2010).

Hábitat y Biología

Las especies del grupo *bocagei* son activas en el día a lo largo de riachuelos pequeños con fondo rocoso. Los machos usualmente vocalizan sobre o bajo rocas, o desde grietas formadas por las rocas. Cuando son disturbados saltan al agua, pero regresan a los mismos sitios después de algunas horas. Especímenes de *Hyloxalus maculosus* de los alrededores del Puyo han sido encontrados en riachuelos a ambos lados de la carretera, o dentro de tubos de agua que cruzan bajo la carretera. Especímenes de Santa Rosa (Provincia de Pastaza) estuvieron vocalizando de 2–10 m uno de otro en un riachuelo rocoso a ambos lados de la carretera, vegetación primaria estuvo presente en los alrededores. Los huevos son depositados entre la hojarasca, los mismos que son cuidados por el macho hasta cuando eclosionan; entonces los renacuajos escalan a su espalda, donde son transportados hasta el agua. Un macho de *Hyloxalus maculosus* fue encontrado llevando 9 renacuajos, cerca de una poza pequeña (30 x 30 cm), en un riachuelo rocoso rodeado por pastizales. Renacuajos libres (no asociados a un macho) fueron encontrados en una zanja de flujo lento. Tres hembras de *Hyloxalus maculosus* con una LRC promedio de 26.7 mm (rango 25.1–29), contuvieron en promedio 49.3 oocitos café (rango 28–40) presentando un diámetro promedio de 1.96 mm (rango 0.8–3.12), más muchos oocitos no pigmentados pequeños (< 0.5 mm) (Páez-Vacas et al. 2010).

Distribución

Se distribuye en la región central de las estribaciones orientales de los Andes en Ecuador (Provincias de Napo y Pastaza).

Rango Altitudinal:

de 460 a 1150 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

En base a una filogenia y un cronograma molecular, Páez-Vacas et al. (2010) ubican a *Hyloxalus maculosus* en el complejo de especies *bocagei*. Existe una relación muy cercana entre *Hyloxalus maculosus* con *Hyloxalus bocagei* e *Hyloxalus sauli*, pues las tres especies aparecen formando un clado con alto soporte (Páez-Vacas et al. 2010, Pyron y Wiens 2011); sin embargo, las relaciones dentro de este clado son polémicas. Páez-Vacas et al. (2010) reportan a *Hyloxalus bocagei* como la especie hermana de *Hyloxalus maculosus*, ambas se separarían hace aproximadamente 2.77 millones de años; y a su vez estarían formando un clado que es hermano de *Hyloxalus sauli*. Por otro lado, Pyron y Wiens (2011) indican que *Hyloxalus bocagei* e *Hyloxalus sauli* son especies hermanas, y a su vez forman un clado que es hermano de *Hyloxalus maculosus*. Pese a que ambas filogenias muestran un soporte alto para las relaciones presentadas, la hipótesis de Páez-Vacas et al. (2010) sería la más probable por presentar un análisis más específico y una revisión más detallada del grupo *bocagei*. El género *Hyloxalus* se dispersó desde los Andes hacia las tierras bajas de la Amazonía (Santos et al. 2009).

Etimología

Del latín *maculosus* que significa punteado o moteado, en referencia al color del dorso (Rivero 1991).

Información Adicional

Páez-Vacas et al. (2010) describen el canto y el renacuajo.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 2004. Frogs of the genus *Colostethus* (Anura;Dendrobatidae) in the Andes of Northern Peru. Scientific Papers of the Museum of Natural History of the University of Kansas 35:1-49.
2. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Páez-Vacas, M. I., Coloma, L. A., Santos, J. C. 2010. Systematics of the *Hyloxalus bocagei* complex (Anura: Dendrobatidae), description of two new cryptic species, and recognition of *H. maculosus*. Zootaxa 2711:175.
5. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
6. Rivero, J. A. 1991. New *Colostethus* (Amphibia, Dendrobatidae) from South America. Breviora 493:1-28. PDF
7. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Andrea Vallejo y Luis A. Coloma

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 14 de Febrero de 2013

Fecha Edición

Martes, 30 de Abril de 2013

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Vallejo, A. y Coloma, L. A. 2013. *Hyloxalus maculosus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

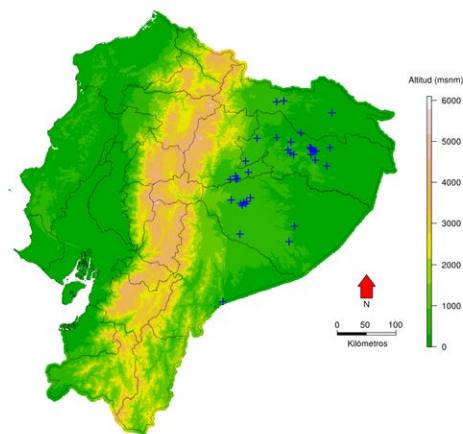


**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Hyloxalus sauli

Rana cohete de Santa Cecilia

Edwards (1974)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 22.7 mm (rango 19.7–24.9; n = 30) (Páez-Vacas et al. 2010)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 25.4 mm (rango 22.2–28.7; n = 29) (Páez-Vacas et al. 2010)

Es una rana pequeña con coloración dorsal café claro u oscuro, con una banda dorsolateral clara y vientre café o gris en machos y crema con flecos cafés en hembras. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. Se distingue de la mayoría de especies amazónicas de *Hyloxalus* (*Hyloxalus bocagei*, *Hyloxalus italoj*, *Hyloxalus maculosus* e *Hyloxalus yasuni*) por tener membranas basales entre los dedos de los pies (membranas extensas en las otras especies). También se diferencia de *Hyloxalus italoj* e *Hyloxalus yasuni* por tener una banda oblicuo-lateral clara completa o incompleta (banda ausente en *Hyloxalus italoj* e *Hyloxalus yasuni*). Es similar a *Hyloxalus cevallosi* por tener el vientre blanco, línea oblicuolateral clara (blanco cremosa a marrón claro), y no tener marcas discretas en la región gular-pectoral. Se distingue de *Hyloxalus cevallosi* por carecer de una banda labial y ventrolateral crema contrastante con el resto de la cabeza y el flanco (en *Hyloxalus sauli* puede haber una banda ventrolateral marrón clara pero es inconspicua e incompleta; la banda labial es café clara).

Hyloxalus sauli resulta similar a dendrobátidos cafés con membrana basal entre los dedos pediales, línea oblicua lateral, y sin línea dorsolateral y marcas pectorales (*Hyloxalus awa*, *Hyloxalus insulatus*, *Hyloxalus littoralis*, *Hyloxalus toachi* e *Hyloxalus vergeli*). Sin embargo, *Hyloxalus awa* tiene puntos blancos sobre la gula y pecho que son cafés oscuros. *Hyloxalus insulatus* tiene el Dedo II de la mano más grande que el III, y carece de pliegue metatarsal externo y de tubérculo metatarsal. *Hyloxalus littoralis* presenta puntos cafés en la región gular-pectoral formando una marca sutil a manera de collar; mientras que los dedos manuales II y III son de igual tamaño. *Hyloxalus toachi* no tiene rebordes cutáneos en los dedos manuales y sus testículos son blancos. Finalmente, *Hyloxalus vergeli* es más grande (LRC > 28 mm) (Páez-Vacas et al. 2010).

Descripción

Es una especie de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Páez-Vacas et al. 2010): (1) disco del Dedo IV de la mano expandido 1.5 veces el ancho de la falange adyacente; (2) Dedo II de la mano más corto que el III; (3) dedos manuales con rebordes cutáneos discretos; sin membrana entre los dedos; (4) disco del Dedo V del pie expandido 1.5 veces el ancho de la falange adyacente; (5) dedos pediales con rebordes cutáneos discretos; (7) pliegue metatarsal externo presente; pliegue tarsal interno sigmoideo presente en el tercio distal de la mitad del tarso; (8) dedos pediales con membrana basal, fórmula $I(1^{1/2}-2)-(2-3)II(1^{1/2}-2)-(2-3^{1/2})III(2^{+}-3)-(3^{1/2}-4^{+})IV(4-4^{1/2})-(2-3)V$; (9) línea oblicua lateral completa o incompleta, línea ventrolateral completa, difusa o interrumpida; (10) dorso con tres marcas grandes; (11) cabeza ligeramente más larga que ancha; hocico redondeado en vista dorsal, angular en vista lateral; (12) región loreal aplanada; narinas ligeramente protuberantes; (13) borde supratimpánico difuso, cubriendo o no el borde superior del tímpano; (14) tubérculos subarticulares en los dedos manuales redondeados, los del Dedo II ligeramente ovalados; tubérculo metacarpal externo grande y redondo; tubérculo metacarpal interno en la base del pulgar pequeño, elíptico y apenas protuberante; (15) tubérculos subarticulares en los dedos pediales pequeños, redondos; tubérculos supernumerarios ausentes; tubérculo metatarsal externo redondeado; tubérculo metatarsal interno más pequeño que el externo, elíptico; protuberancia entre los tubérculos metatarsales en 60% de los especímenes examinados; (16) piel del dorso, brazos y vientre lisa; flancos ásperos; tubérculo posterior a la unión de la mandíbula; (17) hoja anal conspicua; (18) lengua más del doble de larga que de ancha; (19) renacuajos con una marca grande longitudinal en el dorso de la musculatura de la cola; (20) apertura del espiráculo orientado dorso posteriormente; (21) el canto es un trino largo compuesto de notas simples.

Coloración

Región gular-pectoral uniformemente café o gris en machos adultos, crema ligeramente translúcida o con ligeros flecos cafés en hembras adultas. Dimorfismo sexual en la coloración ventral. Renacuajos cafés claros con marcas cafés dispersas sobre la cola. Testículos blancos (Páez-Vacas et al. 2010). Paucar (2013) reportó que cuando los machos cantan o pelean con otros machos oscurecen sus cuerpos hasta alcanzar un color dorsal café oscuro o negro.

Hábitat y Biología

Están activos durante el día, generalmente a lo largo de riachuelos pequeños con fondo rocoso. Habita bosque primario y secundario, no ha sido registrada en hábitats altamente disturbados por el ser humano (Duellman 1978, Páez-Vacas et al. 2010). Los machos cantan desde dentro o en la entrada de grietas en las paredes de riachuelos. Forman parejas (macho-hembra), estables a lo largo de varios meses, que defienden territorios conjuntos con una cueva muy profunda usada como refugio. El tamaño del territorio es pequeño (rango 0.26-1.3 m²; n = 3). Se desconoce el lugar de ovoposición. Se ha registrado machos adultos cargando entre 9 y 13 renacuajos lo cuál sugiere que el cuidado parental está a cargo del macho. Se desconoce el lugar dónde los machos depositan los renacuajos (Paucar 2013). Tres hembras de *Hyloxalus sauli* con una LRC promedio de 25.9 mm (rango 24.8–26.8), contuvieron en promedio 8.3 oocitos cafés (rango 6–11) presentando un diámetro promedio de 2.36 mm (rango 2–2.91), más muchos más oocitos no pigmentados pequeños (< 0.5 mm; Páez-Vacas et al. 2010). Sus renacuajos son de vida libre y viven en arroyos con agua poco profunda proveniente de vertientes (Duellman 1978). En la Estación Científica Yasuní de la PUCE (Provincia de Orellana), *Hyloxalus sauli* es sintópica con *Hyloxalus yasuni* y sus territorios pueden solaparse, en tales casos se han observado encuentros agresivos entre ambas especies (Paucar 2013).

Distribución

Se distribuye en las estribaciones orientales de la Cordillera Oriental en los Andes en Ecuador (Provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Pastaza) y sur de Colombia (Departamento de Putumayo) (Páez-Vacas et al. 2010).

Rango Altitudinal:

de 220 a 800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionada con *Hyloxalus bocagei* e *Hyloxalus maculosus* (Páez-Vacas et al. 2010, Pyron y Wiens 2011). Las relaciones entre las tres especies son polémicas. Páez-Vacas et al. (2010) reportan a *Hyloxalus sauli* como taxón hermano de *Hyloxalus maculosus* e *Hyloxalus bocagei*. Por otro lado, Pyron y Wiens (2011) indican que *Hyloxalus sauli* e *Hyloxalus bocagei* son especies hermanas y ambas son hermanas de *Hyloxalus maculosus*. Las dos alternativas tienen un soporte nodal alto por lo que se requieren estudios adicionales para dilucidar las

relaciones correctas. La divergencia entre *Hyloscirtus sauli* y sus especies hermanas sucedió hace 7 millones de años (Páez-Vacas et al. 2010). El género *Hyloxalus* se originó en los Andes y se dispersó posteriormente hacia las tierras bajas de la Amazonía (Santos et al. 2009).

Etimología

El nombre de la especie está dedicado a William Saul por su contribución al Museo de Historia Natural de la Universidad de Kansas y por su enorme aporte en el trabajo de Santa Cecilia, Ecuador (Edwards 1974).

Información Adicional

Edwards (1974) y Duellman (1978) describen el renacuajo. Lötters et al. (2007) presentan una fotografía a color en vista dorso-lateral de un individuo de Ecuador (Provincia de Napo); además proveen un oscilograma y espectrograma del canto de anuncio de un espécimen de Ecuador (Provincia del Napo). Páez-Vacas et al. (2010) describen el canto. Paucar (2013) presenta un estudio detallado de su comportamiento e historia natural en una población del Parque Nacional Yasuní.

Literatura Citada

1. Coloma, L. A. 1995. Ecuadorian frogs of the genus *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae). Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History, University of Kansas 87:1-72. PDF
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Edwards, S. R. 1974. Taxonomic notes on South American dendrobatid frogs of the genus *Colostethus*. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 30:41640.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Lötters, S., Jungfer, K., Henkel, F. W. y Schmidt, W. 2007. Poison frogs. Biology, species and captive husbandry. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany, 668 pp.
6. Páez-Vacas, M. I., Coloma, L. A., Santos, J. C. 2010. Systematics of the *Hyloxalus bocagei* complex (Anura: Dendrobatidae), description of two new cryptic species, and recognition of *H. maculosus*. Zootaxa 2711:175.
7. Paucar, D. 2013. Comportamiento social e historia natural de *Hyloxalus yasuni* e *Hyloxalus sauli* (Anura: Dendrobatidae) en el Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
8. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
9. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron, Diego A. Ortiz, Luis A. Coloma y Caty Frenkel

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 29 de Abril de 2013

Fecha Edición

Martes, 30 de Abril de 2013

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

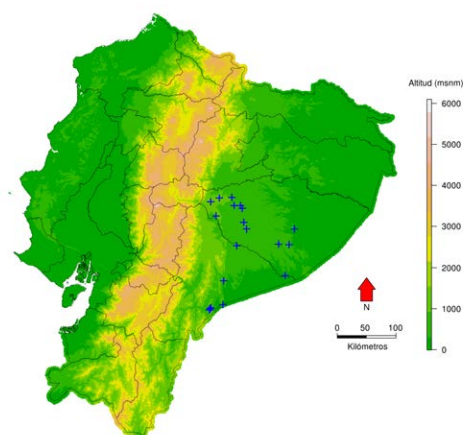
Ron, S. R., Ortiz, D. A. Coloma, L. A. y Frenkel, C. 2013. *Hyloxalus sauli* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Hyloxalus italoï

Rana cohete de Pastaza

Páez-Vacas et al. (2010)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.6 mm (rango 19.1–27.0; n = 94) (Páez-Vacas et al. 2010)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 25.8 mm (rango 21.6–30.1; n = 111) (Páez-Vacas et al. 2010)

Es una rana muy pequeña a pequeña con coloración dorsal críptica, café o negra, con tres manchas grandes; vientre blanco con marcas cafés en machos adultos, crema en hembras adultas. Los adultos de *Hyloxalus yasuni* son muy similares a *Hyloxalus italoï* y no hay caracteres morfológicos que distingan inequívocamente a ambas especies. Sus diferencias son genéticas, de morfología del renacuajo y de la estructura del canto. Otra especie amazónica similar es *Hyloxalus maculosus* de la que se diferencia por tener puntos blancos sobre un fondo café obscuro en la región gular-pectoral de machos adultos (puntos ausentes en *Hyloxalus maculosus*). Se diferencia fácilmente de *Hyloxalus bocagei* por tener una línea oblicua lateral restringida a la ingle o ausente (línea bien definida y extensa en *Hyloxalus bocagei*). Especies similares que también poseen membrana extensa entre los dedos pediales y cuya línea oblicua lateral está restringida a la ingle o ausente son *Hyloxalus abditaurantius*, *Hyloxalus betancuri*, *Anomaloglossus confusus*, *Hyloxalus edwardsi*, *Hyloxalus faciopunctulatus*, *Hyloxalus leucophaeus* e *Hyloxalus ruizi*. *Hyloxalus abditaurantius* tiene un punto anaranjado en la pantorrilla (ausente en *Hyloxalus italoï*); *Hyloxalus betancuri* carece de tubérculo post-mandibular; la coloración ventral en hembras (el holotipo es una hembra adulta y el único espécimen conocido de la

especie) es café obscura con pequeños puntos blancos (hembras de *Hyloxalus italo*i tienen el vientre crema). *Anomaloglossus confusus* tiene una marca cuadrada en el dorso y testículos agrandados. *Hyloxalus edwardsi* e *Hyloxalus ruizi* se distinguen de todas las especies en el género por tener un túnel cloacal. *Hyloxalus faciopunctulatus* carece de mancha dorsal en forma de "V" a nivel escapular. *Hyloxalus leucophaeus* carece de pliegue metatarsal externo y de dimorfismo sexual en la coloración ventral (Páez-Vacas et al. 2010).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres: (modificado de Páez-Vacas et al. 2010): (1) disco del Dedo IV de la mano expandido menos de 1.5 veces el ancho de la falange adyacente; (2) Dedo II de la mano más pequeño, igual o más largo que el III; (3) dedos manuales con rebordes cutáneos; (4) disco del Dedo IV del pie expandido menos de 1.5 veces el ancho de la falange adyacente; (5) dedos pediales con rebordes cutáneos; (6) pliegue metatarsal externo presente; (7) membrana interdigital entre los dedos pediales extensa, fórmula I1-(1^{1/2}-2^{1/2})II(1-1^{1/2})-(2-3)III(1-2)-(2^{1/2}-3^{1/2})IV(3-3^{1/2})-(1-2)V; (8) textura dorsal de la piel granular posteriormente; una pequeña barra o una serie de 3-5 puntos a nivel de la ingle; (9) renacuajos con una marca presente en forma de cinturón en la unión entre la cola y el cuerpo; (in vivo) también se puede ver dos marcas pálidas a cada lado del disco oral y dos a cada lado del cuerpo a nivel del espiráculo; (10) renacuajos con apertura del espiráculo orientada dorso posteriormente; (11) el canto es un largo trino compuesto por notas sencillas y pulsadas.

Coloración

Coloración dorsal críptica, café o negra. Presencia de líneas oblicuas laterales (aunque reducidas). Ausencia de líneas pálidas dorso laterales. Ausencia de líneas pálidas ventro-laterales. Dorso con tres manchas grandes. Ausencia de collar oscuro en la garganta. Región gular-pectoral café con marcas blancas en machos adultos, crema o con manchas cafés muy sutiles en hembras adultas. Vientre blanco con marcas cafés en machos adultos, crema en hembras adultas. Dimorfismo sexual en la coloración ventral. Renacuajos cafés con manchas grandes más oscuras y difusas en la cola. Testículos sin pigmentación (Páez-Vacas et al. 2010).

Hábitat y Biología

Las especies del complejo *bocagei* son activas durante el día a lo largo de riachuelos pequeños con fondo rocoso. Los machos usualmente vocalizan sobre o bajo rocas, o desde las grietas formadas por las rocas. Cuando son disturbados saltan al agua, pero regresan a los mismos sitios después de algunas horas. Especímenes de *Hyloxalus italo*i fueron colectados en un riachuelo rocoso de 1 m de ancho en un área con vegetación primaria; se encontraron machos vocalizando a las 1000 hrs. Los huevos son depositados en la hojarasca del bosque, los mismos que son cuidados por el macho hasta cuando eclosionan; entonces los renacuajos escalan a su espalda, donde son transportados hasta el agua. Un macho de *Hyloxalus italo*i fue encontrado cargando ocho renacuajos en su espalda. Tres hembras de *Hyloxalus italo*i con una LRC promedio de 26.3 mm (rango 23.8–27.6), contuvieron en promedio 21 oocitos cafés (rango 15–30) presentando un diámetro promedio de 2.39 mm (rango 0.85–3.44), más muchos oocitos no pigmentados pequeños (< 0.5 mm) (Páez-Vacas et al. 2010).

Distribución

Se distribuye en las estribaciones orientales de la Cordillera Oriental en los Andes en Ecuador (Provincias de Pastaza y Morona Santiago) y norte de Perú (Páez-Vacas et al. 2010).

Rango Altitudinal:

de 200 a 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

En base a una filogenia y un cronograma molecular, Páez-Vacas et al. (2010) ubican a *Hyloxalus italo*i en el complejo de especies *Hyloxalus bocagei*, y postulan que el ancestro de todo el grupo *bocagei* se dispersó desde los Andes hacia las tierras bajas de la Amazonía (Santos et al. 2009). *Hyloxalus yasuni* es la especie hermana de *Hyloxalus italo*i y se separaron hace aproximadamente 6.86 millones de años (Páez-Vacas et al. 2010).

Etimología

El nombre específico es un patronímico para Ítalo G. Tapia. Además de ser uno de los colectores de los especímenes analizados del complejo *Hyloxalus bocagei*, ha contribuido significativamente al crecimiento y manejo de la colección de anfibios del Museo QCAZ, PUCE (Páez-Vacas et al. 2010).

Información Adicional

Páez-Vacas et al. (2010) describen el canto y renacuajo.

Literatura Citada

1. Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Páez-Vacas, M. I., Coloma, L. A., Santos, J. C. 2010. Systematics of the *Hyloxalus bocagei* complex (Anura: Dendrobatidae), description of two new cryptic species, and recognition of *H. maculosus*. Zootaxa 2711:175.
4. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Andrea Vallejo

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 25 de Abril de 2013

Fecha Edición

Martes, 30 de Abril de 2013

Actualización

Martes, 13 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

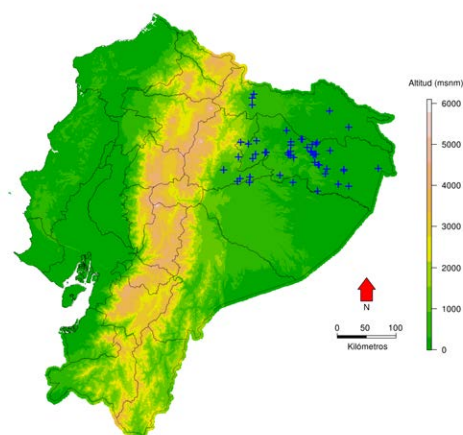
Ortiz, D. A. y Vallejo, A. 2013. *Hyloxalus italo* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



Hyloxalus yasuni

Rana cohete de Yasuní

Páez-Vacas et al. (2010)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.0 mm (rango 19.0–25.8; n = 78) (Páez-Vacas et al. 2010)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 25.5 mm (rango 21.3–28.9; n = 70) (Páez-Vacas et al. 2010)

Es una rana pequeña con coloración dorsal café o negro, sin líneas dorsolaterales claras y vientre blanco con manchas cafés en machos y crema en hembras. Presenta ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. *Hyloxalus yasuni* es similar a las especies que poseen membrana interdigital extensa en el pie, y carecen de una línea oblicua lateral (*Hyloxalus abditaurantius*, *Hyloxalus betancuri*, *Anomaloglossus confusus*, *Hyloxalus edwardsi*, *Hyloxalus faciopunctulatus*, *Hyloxalus italoj*, *Hyloxalus leucophaeus*, *Hyloxalus maculosus* e *Hyloxalus ruizi*). *Hyloxalus yasuni* se diferencia de las especies mencionadas por las siguientes características: *Hyloxalus abditaurantius* tiene un punto anaranjado en la pantorrilla (ausente en *Hyloxalus yasuni*). *Hyloxalus betancuri* carece de un tubérculo posterior a la boca, y la coloración ventral del único espécimen conocido (una hembra, el holotipo) es café obscura con pequeños puntos blancos (en hembras de *Hyloxalus yasuni* el vientre es crema). *Anomaloglossus confusus* posee una marca cuadrada en el dorso y testículos agrandados. *Hyloxalus edwardsi* e *Hyloxalus ruizi* son diferenciadas de todas las especies dentro del género por tener un túnel cloacal. *Hyloxalus faciopunctulatus* carece de una mancha dorsal en forma de “V” a nivel escapular. *Hyloxalus leucophaeus* carece de un pliegue

metatarsal externo y de dimorfismo sexual en la coloración ventral. *Hyloxalus maculosus* se diferencia por la región gular-pectoral en machos adultos, la cual no exhibe puntos blancos sobre un fondo café oscuro. Especímenes adultos de *Hyloxalus italoj* son muy similares a *Hyloxalus yasuni*, sin embargo, se diferencian en sus secuencias genéticas, morfología del renacuajo, y características del canto (Páez-Vacas et al. 2010).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (Páez-Vacas et al. 2010): (1) disco del Dedo IV de la mano expandido menos de 1.5 veces el ancho de la falange adyacente; (2) Dedo II de la mano más corto que el III; (3) dedos manuales con rebordes cutáneos; (4) disco del Dedo IV del pie expandido menos de 1.5 veces el ancho de la falange adyacente; (5) dedos pediales con rebordes cutáneos; (6) pliegue metatarsal externo presente o ausente; (7) membrana interdigital del pie extensa, fórmula $I1-(1^{1/2}-2^+)III1-(2-3)III(1-2^+)-(3-3^{1/2})IV(3-3^{1/2})-(1-2)V$; (8) línea oblicua lateral reducida a una pequeña barra o a una serie de 3–5 puntos a nivel de la ingle; (9) dorso con tres grandes manchas; (10) la apertura del espiráculo en la larva se orienta dorso posteriormente; (11) el canto es un largo trino compuesto por notas simples y pulsadas.

Coloración

Coloración dorsal críptica, café o negra. Presencia de líneas pálidas laterales oblicuas (aunque son reducidas). Líneas pálidas dorsolateral y ventrolateral ausentes. Collar oscuro en la garganta ausente. Región gular-pectoral café con marcas blancas en machos adultos, puntos color crema o café difuso en hembras adultas. Vientre blanco con marcas cafés en machos adultos, crema en hembras adultas; dimorfismo sexual en la coloración ventral. Testículos no pigmentados. Renacuajos translúcidos con punteado café; una marca a manera de cinturón está presente en la unión entre el cuerpo y la cola; e "in vivo", dos marcas pálidas se encuentran presentes a cada lado del disco oral y dos a cada lado del cuerpo a nivel del espiráculo (Páez-Vacas et al. 2010).

Hábitat y Biología

Las especies del grupo *bocagei* son activas en el día a lo largo de riachuelos pequeños con fondo rocoso. Los machos usualmente vocalizan sobre o bajo rocas, o desde las grietas formadas por las rocas. Cuando son disturbados saltan al agua, pero regresan a los mismos sitios después de algunas horas. Los huevos son depositados en la hojarasca, los mismos que son cuidados por el macho hasta cuando eclosionan; entonces los renacuajos escalan a su espalda, donde son transportados hasta el agua. Tres machos de *Hyloxalus yasuni* fueron encontrados cargando 13, 4 y 7 renacuajos, respectivamente. Renacuajos libres (no asociados a un macho) fueron encontrados bajo hojas muertas en la orilla de riachuelos, y en pequeñas pozas formadas en los riachuelos. En la Estación Científica Yasuní de la PUCE, *Hyloxalus yasuni* es sintópico con *Hyloxalus sauli* y sus territorios pueden solaparse. En tales casos, encuentros agresivos han sido observados entre ambas especies (Páez-Vacas et al. 2010).

Distribución

Se distribuye en la Amazonía de Ecuador (Provincias de Orellana, Napo, y Sucumbíos).

Rango Altitudinal:

de 200 a 1095 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

En base a una filogenia y un cronograma molecular, Páez-Vacas et al. (2010) ubican a *Hyloxalus yasuni* en el complejo de especies *Hyloxalus bocagei*, y postulan que el ancestro de todo el grupo *bocagei* se dispersó desde los Andes hacia las tierras bajas de la Amazonía (Santos et al. 2009). *Hyloxalus italoj* es la especie hermana de *Hyloxalus yasuni* y se separaron hace aproximadamente 6.86 millones de años (Páez-Vacas et al. 2010).

Etimología

El nombre específico de esta especie hace referencia a su localidad tipo, el Parque Nacional Yasuní (Páez-Vacas et al. 2010).

Información Adicional

Páez-Vacas et al. (2010) describen el canto y el renacuajo.

Literatura Citada

- Grant, T., Frost, D. R., Caldwell, J. P., Gagliardo, R. W., Haddad, C. F. B., Kok, P., Means, D. B., Noonan, B. P., Schargel, E., Wheeler, W. C. 2006. Phylogenetic systematics of dart-poison frogs and their relatives (Amphibia: Athesphatanura, Dendrobatidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 299:262. PDF
- IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

3. Páez-Vacas, M. I., Coloma, L. A., Santos, J. C. 2010. Systematics of the *Hyloxalus bocagei* complex (Anura: Dendrobatidae), description of two new cryptic species, and recognition of *H. maculosus*. Zootaxa 2711:175.
4. Santos, J. C., Coloma, L.A., Summers, K., Caldwell, J. P., Ree, R., Cannatella, D. C. 2009. Amazonian amphibian diversity is primarily derived from late miocene andean lineages. PLoS Biol 7:3100005610.1371.1000056. PDF

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Andrea Vallejo

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 28 de Febrero de 2013

Fecha Edición

Martes, 30 de Abril de 2013

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Vallejo, A. 2013. *Hyloxalus yasuni* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



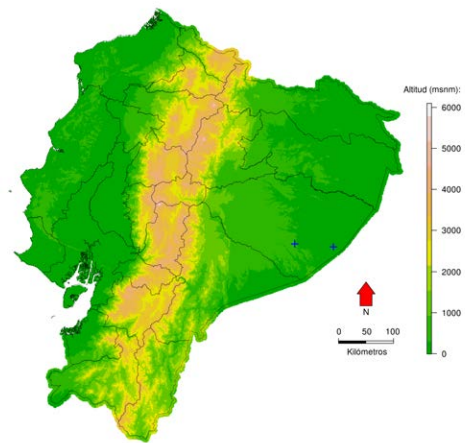
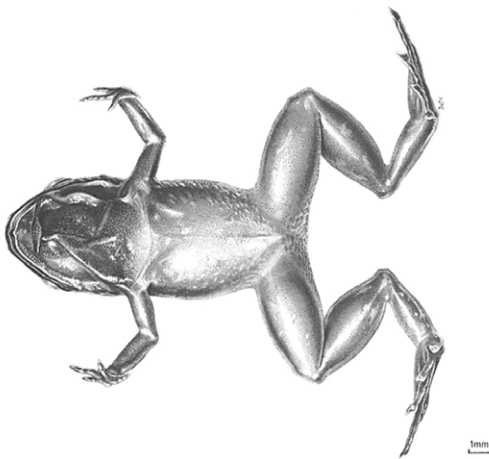
NO EVALUADA

fauna
WEB

Adelophryne adiasola

Rana de Yapina

Hoogmoed y Lescure (1984)



Orden: Anura | **Familia:** Eleutherodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 13.0–13.79) (Hoogmoed y Lescure 1984)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 13.9 mm (Hoogmoed y Lescure 1984)

Una rana pequeña, cuarto dedo reducido distintamente; con solo dos falanges y un tubérculo subarticular indistinto. Dedos y dedos del pie presionados, extremidades de dedos sin discos, con extremidades asimétricas acentuadas. Las extremidades de los dedos del pie se amplían en discos circunferencialmente acanalados, asimétricamente acentuados. Las falanges terminales de los dedos obtusas o en forma de T, los dedos del pie en forma de T. Piel de la espalda zapeada a granular. Machos adultos con un saco vocal subgular grande. Cabeza más larga que ancha, cabeza levemente más ancha a la parte adyacente del cuerpo. Hocico redondeado en vista dorsal, redondeado o truncado en el perfil lateral, extremidad del hocico redonda. Canthus rostralis indistinto, redondeado, recto; región loreal se inclina en pendiente hacia los labios superiores, es plana. Ojo con la pupila horizontalmente oval. Tímpano pequeño pero distinto, redondo, 0.3-0.4 veces el diámetro del ojo, rodeado por un anillo timpánico distinto, incompleto; distancia entre el tímpano y el ojo levemente menos que, o igual a, el diámetro del tímpano. Hay un pliegue de piel de la esquina de la boca al margen más bajo del tímpano; la margen posterodorsal del tímpano esta oscurecida por un pliegue supratimpánico indistinto; posee una serie glandular de verrugas que forman un canto interrumpido del tímpano a

la inserción del brazo. Piel de la espalda y de los flancos granular o zapeada, piel del vientre lisa, piel de los lados de la garganta granular y arrugada, el área central de la garganta lisa, piel de los miembros lisa. Pliegues discoides ausentes. Aspecto posteroventral de los muslos gruesamente areolado. Pliegues transversales indistintos de piel están presentes en la superficie superior de las muñecas y en la parte posterior de los talones. Los dedos libres de membrana, no poseen franjas laterales, dedos no tienen cojines o discos, tienen una extremidad asimétrica acentuada, presionada distintamente, sin surco circunferencial. Dedos: I < IV < II < III, cuarto dedo muy pequeño, parte libre menos de la mitad de la parte libre del tercer dedo. Tarso liso, sin un canto o un tubérculo tarsal. Las extremidades de los dedos del pie dilatados en pequeños discos asimétricos, levemente más anchos que los dedos del pie, terminando en una punta asimétrica; discos con un surco circunferencial que se interrumpe estrechamente en la extremidad. Los dedos del pie presionados distintamente, libres de membranas y de franjas laterales. Dedos del pie: I < II < V < IV

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Solamente pocos datos están disponibles. Todos los especímenes reportados por Hoogmoed y Lescure (1984) fueron recogidos en la hojarasca cerca de riachuelos; uno fue cogido cantando entre la hojarasca. Estos especímenes fueron encontrados en la zona de selva tropical de tierra baja. El espécimen del Ecuador fue capturado cuando removía la hojarasca en el piso del bosque primario a las 10:00am, en un bosque primario de colinas (Ortega-Andrade 2009).

Distribución

Cuenca amazónica en Colombia (Amazonas y Vaupés), el este del Ecuador, el noreste de Perú y el Brasil adyacente (Frost 2010). Conocido únicamente en una localidad en el Ecuador: Kurintza, provincia de Pastaza (Ortega-Andrade, 2009), que también presenta un nuevo registro de Brasil.

Rango Altitudinal:

Hasta los 200 m (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Previamente confundido con *Phyzelaphryne miriamae* (Hoogmoed y Lescure 1985). En base a datos moleculares, fue colocada en el clado del Caribe de Terrarana, la familia *Eleutherodactylidae*, que abarca las especies de *Eleutherodactylus* que tienen una distribución en el Caribe, más las pocas especies de *Adelophryne* y *Diasporus* que tienen una distribución sudamericana (Hedges et al., 2008, Heinke et al., 2007).

Etimología

Del griego *adiastolos* que significa confundido, en referencia al hecho de que estos especímenes eran originalmente referidos como *Phyzelaphryne miriamae* (Hoogmoed y Lescure 1985).

Información Adicional

Un sonograma del canto de anuncio (de uno los especímenes de Hoogmoed y Lescure 1984), se presenta en Heyer (1977) (bajo el nombre de *Phyzelaphryne miriamae*).

Literatura Citada

1. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
2. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
3. Hedges, S. B., Duellman, W. E. y Heinicke, M. P. 2008a. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737:1-182.
4. Heinicke, M. P., Duellman, W. E. y Blair Hedges, S. 2007. Major caribbean and Central American frog faunas originated by ancient oceanic dispersal. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104:10092-10097. PDF
5. Heyer, W. R. 1977. Taxonomic notes of frogs from the Madeira and Purus Rivers Brasil. *Papeis Avulsos de Zoologia* 31:141-162.
6. Hoogmoed, M. S. y Lescure, J. 1984. A new genus and two new species of minute leptodactylid frogs from northwestern South America, with comments upon *Phyzelaphryne* (Amphibia: Anura: Leptodactylidae). *Zoologische Mededelingen* 58:95. PDF
7. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
8. Lynch, J. D. 1986. New species of minute leptodactylid frogs from the Andes of Ecuador and Peru. *Journal of Herpetology* 20:423-431. PDF

9. Ortega-Andrade, H. M. 2009. Amphibia, Anura, Eleutherodactylidae, *Adelophryne adiantola* Hoogmoed and Lescure, 1984: first countries records and distribution extension from Ecuador and Brazil. 5:139-143. PDF

Autor(es)

Morley Read y Santiago Ron

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. & Ron, S. R. 1901. *Adelophryne adiantola* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Nymphargus laurae

Rana de cristal de Laura

Cisneros-Heredia y McDiarmid (2007)

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (19.9; n=1) (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Desconocido ()

Es una rana muy pequeña con una coloración dorsal verde con ocelos negros con un centro amarillo. Puede distinguirse de la mayoría de los centrolénidos por sus ocelos dorsales, excepto de *Nymphargus anomalus*, *Nymphargus cochranæ*, y *Nymphargus ignotus*. *Nymphargus anomalus* difiere por tener ocelos más pequeños y abundantes, ocelos en los antebrazos y piernas, puntos oscuros y puntitos en medio de los ocelos, y el cuerpo más grande (LRC de machos 24.1 mm). *Nymphargus ignotus* difiere por tener ocelos más pequeños y abundantes, tiene ocelos en antebrazos y piernas, no tiene el tubérculo subarticular distal del cuarto dedo de la mano, no tiene tubérculos supernumerarios; y es más grande (LRC de machos de *Nymphargus ignota* 22.3-25.4 mm). *Nymphargus ignotus* se conoce solo del occidente de Colombia alrededor de los 1900 m. *Nymphargus laurae* es muy similar a *Nymphargus cochranæ*. Ambas especies comparten el mismo patrón de color y parecieran ser simpátricas. *Nymphargus cochranæ* difiere por tener ocelos más pequeños, tiene ocelos en antebrazos y piernas, el Dedo I es más largo que el Dedo II de la mano, no tiene tubérculos subarticulares distales del Dedo IV bifurcado, y un tamaño más grande (LRC de machos de *Nymphargus cochranæ* 23.8-26.7 mm). El holotipo de *Nymphargus laurae* también tiene dos proyecciones punteagudas (papillas) en cada disco de los dedos del pie excepto el Dedo V (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007). Estas proyecciones no han sido reportadas en muchos otros centrolénidos, pero se piensa que estas estructuras han sido pasadas por alto por otros investigadores anteriormente (Noonan y Harvey 2000; Harvey y Noonan 2005). Algunos especímenes de *Nymphargus ignotus* también tienen proyecciones punteagudas en los dedos de los pies (Cisneros-Heredia et al. 2007), como *Centrolene papillahallicum* al final del Dedo I del pie (Noonan y Harvey 2000). *Nymphargus laurae*, *Nymphargus anomalus*, *Nymphargus cochranæ* y *Nymphargus ignotus* pueden distinguirse del resto de centrolénidos por la presencia de ocelos en el dorso. *Nymphargus laurae* tiene menos ocelos y más grandes y no tiene ocelos en los antebrazos y piernas, posee tubérculos supernumerarios mientras que las otras especies no. El holotipo de *Nymphargus laurae* fue encontrado a 500 m, mientras otras dos especies similares, *Nymphargus anomalus* y *Nymphargus ignotus*, se encuentran a elevaciones más altas (1740 m y 1900 m respectivamente). La tercera especie similar, *Nymphargus cochranæ*, ocurre a elevaciones intermedias, entre 1100-1600 m, pero se distingue fácilmente de *N. laurae* por la presencia de ocelos pequeños que a veces parecen puntos oscuros en *Nymphargus cochranæ*, versus grandes ocelos con centros crema en *Nymphargus laurae* (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007).

Descripción

Es una rana muy pequeña con los siguientes caracteres (modificado de Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007): (1) dentición vomerina ausente; (2) hocico truncado visto dorsal y de perfil; nostrilos ligeramente elevados produciendo una ligera depresión en el área internarial; región loreal cóncava; (3) anillo timpánico evidente, orientado dorsolateralmente, presenta una ligera inclinación dorsal; pequeño pliegue supratimpánico presente desde la parte posterior del ojo hacia la inserción del brazo; (4) dorso verdusco con ocelos, espículas dispersas; (5) vientre granular: un par de tubérculos grandes, redondeados y planos en la superficie ventral de los muslos bajo la cloaca; ornamentación cloacal ausente; (6)

peritoneo parietal blanco, recubre 2/3 del abdomen (condición P3), otros peritoneos transparentes; (7) hígado lobulado, peritoneo hepático transparente (sin iridóforos); (8) espina humeral ausente en machos, desconocido en hembras, antebrazo moderadamente robusto; (9) membrana basal entre los dedos de la mano I, II y III, dedos externos de la mano III 2 2/3 – 2 ½ IV; (10) mebrana en el pie I 2* – 2+ II 1 ½ – 2 + III 1+ – 2 ½ IV 2 ½ – 1 ½ V; (11) pliegues dermales, tubérculos en la manos, antebrazo, pie o tarso, ausentes; (12) almohadilla nupcial despigmentada (Tipo 1); (13) dedo de la mano II más largo que el dedo de la mano I; (14) diámetro del ojo mayor al ancho del disco del dedo III; (15) color verde con puntos amarillos rodeados de negro; (16) en preservación, superficies dorsales color crema con ocelos lavanda a rojizo oscuros; (17) coloración del iris desconocida; (18) melanóforos ausentes en manos y pies.

Coloración

Dorso verde con ocelos negros con un centro amarillo (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007).

Hábitat y Biología

El holotipo fue encontrado en un bosque siempre verde, en un pequeño arroyo (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007).

Distribución

Solo se conoce de la localidad tipo (cerca de Loreto; laderas bajas del Volcán Sumaco a 500 m; ca. 77°20'S, 00°40'O).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

No ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. La descripción de *Nymphargus laurae* estuvo basada en un solo espécimen (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007). Dado que esta especie comparte varias características (morfología general, membranas, coloración) con *Nymphargus cochranae*, una especie relativamente abundante de la ladera baja del Volcán Sumaco, se considera que *Nymphargus laurae* puede representar el sinónimo junior de *Nymphargus cochranae*, pero se tiene la abtención de formalizar este cambio taxonómico hasta que más información esté disponible.

Etimología

El nombre específico “*laurae*” hace referencia a Laura Heredia, abuela y amiga del Dr. Diego Cisneros-Heredia (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007).

Información Adicional

Cisneros-Heredia y McDiarmid (2007) presentan fotografías dorsales y ventrales de un espécimen preservado.

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. y McDiarmid, R. W. 2007. Revision of the characters of Centrolenidae (Amphibia: Anura, Athesphatanura), with comments on its taxonomy and the description of new taxa of glassfrogs. Zootaxa 1572:1-82. PDF
2. Noonan, B. P. y Harvey, M. B. 2000. A new species of glass frog (Anura: Centrolenidae) from the highlands of Guyana. Herpetologica 56: 56:294-302.
3. Starret, P. H. 1960. Descriptions of tadpoles of Middle American frogs. Miscellaneous Publications, Museum of Zoology, University of Michigan.

Autor(es)

Juan M. Guayasamín, Andrea Varela-Jaramillo y Caty Frenkel.

Editor(es)

Juan M. Guayasamín.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 6 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Frenkel, C. 2010. *Nymphargus laurae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



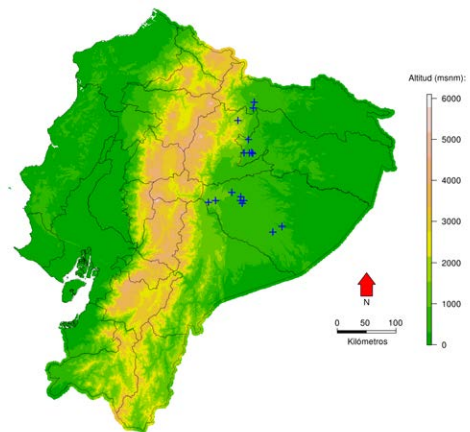
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Nymphargus mariae

Rana de cristal de María

Duellman y Toft (1979)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Montano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 21.2–25.4 mm (J. M. Guayasamin no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 25.1–30.0 mm (J. M. Guayasamin no publicado)

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde con puntos amarillos de diferentes tamaños (pequeños y grandes), carece de membranas entre los dedos de la mano. En la Amazonía, las únicas especies que tienen patrones de coloración similares son *Rulyrana flavopunctata*, *Teratohyla midas*, *Nymphargus caritocommatus* y *Nymphargus siren*; sin embargo, solo *Nymphargus mariae* presenta puntos amarillos grandes. Además, tanto *Rulyrana flavopunctata* como *Teratohyla midas* tienen membranas relativamente extensas entre los dedos III y IV de la mano (ausentes o muy reducidas en *Nymphargus mariae*).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman y Toft 1979): (1) espina humeral ausente; (2) hígado con cuatro lóbulos y sin iridóforos; (3) recubrimiento blanco (con iridóforos) en el 40% anterior del peritoneo parietal ventral; peritoneo sin iridóforos cubriendo intestinos, estómago, vesícula biliar y vejiga urinaria; (4) dorso de las hembras levemente granular

con tubérculos claros espiculados correspondientes a puntos claros; (5) hocico truncado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente; (6) tímpano orientado dorsolateralmente, con una ligera inclinación posterior, su diámetro 34% del diámetro del ojo; anillo timpánico visible, pliegue supratimpánico pequeño evidente, membrana timpánica parcialmente pigmentada y claramente diferenciada de la piel a su alrededor; (7) sin membranas entre los dedos I-III de la mano, y reducidas entre los dedos externos, fórmula: III (3-3) — (21/3-22/3) V; (8) prepólex no separado del Dedo I; almohadilla nupcial Tipo I; (9) Dedo I de la mano casi del mismo tamaño que el Dedo II; (10) pliegue ulnar bajo; pliegues tarsal y ulnar pequeño y delgado; (11) fórmula de las membranas del pie: I (2-2-) — (21/3-21/2) II 11/2 — 2-22/3 III (11/3-12/3) — 22/3 IV (2+-3-) — (12/3-2-) V; (12) superficie posterior ventral de los muslos con un par de tubérculos agrandados; (13) disco del Dedo III de la mano angosto, 37.5% del diámetro del ojo; (14) dientes vomerinos presentes, cada vómer con 3-4 dientes.

Coloración

Las superficies dorsales son color verde con puntos amarillos pequeños y también grandes. El iris es crema con una reticulación negra muy delgada y una barra horizontal café oscura; la pupila esta rodeada por un anillo amarillo pálido (modificado de Duellman y Toft 1979).

Hábitat y Biología

Es una especie con actividad nocturna. Las hembras depositan sus huevos en vegetación al borde de riachuelos.

Distribución

Vertientes amazónicas de los Andes del Ecuador y Perú (Flores y McDiarmid 1989, Cisneros-Heredia y McDiarmid 2006b, Yanez-Muñoz et al. 2010).

Rango Altitudinal:

de 300 a 1550 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Nymphargus chancas* y *Nymphargus grandisonae* (Twomey et al. 2014, Castroviejo-Fisher et al. 2014). Hasta 2014, las poblaciones ecuatorianas fueron referidas como *Nymphargus puyoensis*. Cisneros-Heredia y Guayasamin (2014) consideraron que *Nymphargus puyoensis* es un sinónimo junior de *Nymphargus mariae*.

Etimología

El epíteto específico “mariae” hace referencia a la ornitóloga Maria Koepcke, quién dedicó su vida a la exploración biológica del Perú (Duellman y Toft 1979).

Información Adicional

Guayasamin et al. (2006a) presenta fotografías en vida y dibujos de la cabeza, mano y pie (como *Nymphargus puyoensis*).

Literatura Citada

1. Castroviejo-Fisher, S., Guayasamin, J. M., Gonzalez-Voyer, A., Vila, C. 2014. Neotropical diversification seen through glassfrogs. *Journal of Biogeography* 41:66-80.
2. Cisneros-Heredia, D. F. y Guayasamin, J. M. 2014. Notes on the taxonomy of some Glassfrogs from the Andes of Peru and Ecuador (Amphibia: Centrolenidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* 54:161-168.
3. Cisneros-Heredia, D. F. y McDiarmid, R. W. 2006. Review of the taxonomy and conservation status of the Ecuadorian glassfrog *Centrolenella puyoensis* Flores & McDiarmid (Amphibia: Anura, Centrolenidae). *Zootaxa* 1361:21-31. PDF
4. Duellman, W. E. y Toft, C. A. 1979. Anurans from Serrania de Sira, Amazonian Peru: taxonomy and biogeography.. *Herpetologica*: 35:60-70.
5. Flores, G. y McDiarmid, R. W. 1989. Two new species of southamerican *Centrolenella* (Anura: Centrolenidae) related to *C. mariae*. *Herpetologica* 45:40-411.
6. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
7. Guayasamin, J. M., Aguilar, C., Rodríguez, D. y Lehr, E. 2006. A new species of glass frog (Centrolenidae: *Cochranella ocellata* group) from central Peru. *Herpetologica* 62:163-172.
8. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. *Zootaxa* 3851:1-87.
9. Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P., Ortega-Andrade, H. M., Mueses-Cisneros, J. J., Reyes-Puig, M., Reyes-Puig, J. P., Durán, J. C. 2010. Nuevos datos de distribución de ranas de cristal (Amphibia: Centrolenidae) en el oriente de Ecuador, con comentarios sobre la diversidad en la region. *Avances en Ciencias e Ingenierías* 3:33-40. PDF

Autor(es)

Juan M. Guayasamin, Santiago R. Ron, Andrea Varela-Jaramillo y Caty Frenkel

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Octubre de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 16 de Julio de 2014

Actualización

Martes, 6 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Ron, S. R., Varela-Jaramillo, A. y Frenkel, C. 2014. *Nymphargus mariae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

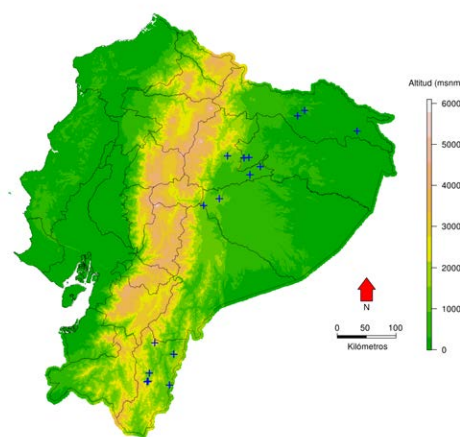
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Espadarana durrellorum

Rana de cristal de Jambu 

Cisneros-Heredia (2007)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Rango 25.7 26.1 mm (n = 3) (Cisneros-Heredia 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Desconocido. ()

Es una rana pequeña que se distingue de las demás ranas de cristal por tener una coloración dorsal verde uniforme, espinas humerales en machos adultos, cuerpo de tamaño moderado (25.7-26.1 mm en machos adultos) y ausencia de iridóforos en el peritoneo visceral. Dentro de los centrolénidos en el Ecuador, *Espadarana durrellorum* es más similar a *Espadarana audax*. Las características principales que diferencian a ambas especies son: *Espadarana durrellorum* no tiene puntos dorsales amarillos (presentes en *Espadarana audax*), es más grande [en *Espadarana durrellorum*, LRC en machos adultos = 24.8-26.1 mm (n = 3); en *Espadarana audax*, LRC en machos adultos = 21.6-25.5 mm (n = 41)]. *Espadarana audax* habita entre 1080 y 1700 msnm mientras *Espadarana durrellorum* entre 500 y 1150 msnm.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (Modificado de Cisneros-Heredia 2007): (1) dientes vomerinos presentes; (2) hocico redondeado en vista dorsal, truncado en vista lateral; narinas ligeramente elevadas produciendo una profunda

depresión en el área internarinal; (3) anillo timpánico evidente, orientado dorsalmente; pliegue supratimpánico bajo; (4) piel dorsal levemente granular; (5) piel ventral granular; área cloacal granular, con dos grandes tubérculos subcloacales y dos pliegues a los lados de la abertura cloacal; pliegue cloacal distintivo; (6) 2/3 del peritoneo parietal cubierto por iridóforos, pericardio blanco; (7) hígado lobulado, sin iridóforos; (8) espina humeral recta de mediano tamaño con terminación puntiaguda en machos adultos; (9) membrana ausente entre los dedos I y II de la mano, basal entre el II y III, moderada entre los dedos externos; (10) membranas de los pies: I 2 — 2— II 1 — 2 III 1+ — 2— IV 21/3 — 1+ V; (11) sin pliegues dérmicos en las manos, antebrazos, pies o tarsos; (12) excrecencias nupciales presentes, Tipo I; prepólex oculto; (13) primer dedo de la mano ligeramente más largo que el segundo, (14) diámetro del ojo más grande que el ancho del disco del Dedo III de la mano; (15) melanóforos dispersos en los dedos externos de manos y pies.

Coloración

Dorso uniformemente verde sin puntos o manchas. Huesos verdes. Iris de color plateado con finas reticulaciones negras y una línea labial blanca (Cisneros-Heredia 2007, Yanez-Muñoz et al. 2010).

Hábitat y Biología

Es nocturna y ha sido registrada en mosaicos de bosque secundario y potrero. Los machos cantan desde el haz de las hojas, en vegetación sobre arroyos o ríos pequeños. La única puesta conocida fue observada en una rama, a 2 m sobre el agua de un río (Base de datos QCAZ).

Distribución

Ha sido registrada en seis localidades de Bosque Piemontano Oriental y Bosque Húmedo Tropical Amazónico en las provincias de Napo, Sucumbíos y Zamora Chinchipe (Cisneros-Heredia 2007, Yanez-Muñoz et al. 2010).

Rango Altitudinal:

De 300 a 1150 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Espadarana audax* y *Espadarana fernandoi* (Twomey et al. 2014, Castroviejo-Fisher et al. 2014). Yanez-Muñoz et al. (2010) confirman que *Espadarana durrellorum* es una especie diferente de otras descritas, en base al análisis de 11 especímenes de cuatro localidades. La filogenia de Castroviejo-Fisher et al. (2014) muestra que *Espadarana durrellorum* y *Espadarana audax* deberían ser transferidas al género *Espadarana*.

Etimología

Nombrada en honor de Gerald Durrel y Lee Durrel (Jersey Wildlife Preservation Trust, ahora Durrell Wildlife Conservation Trust) en reconocimiento de su contribución a la conservación de la biodiversidad (Cisneros-Heredia 2007) .

Información Adicional

Cisneros-Heredia (2007) y Guayasamin et al. (2009) presentan fotografías dorsales en preservativo y discuten su taxonomía. Cisneros-Heredia (2007) presenta la descripción de la especie. Castroviejo-Fisher et al. (2014) la incluyen en su filogenia de Centrolenidae.

Literatura Citada

1. Castroviejo-Fisher, S., Guayasamin, J. M., Gonzalez-Voyer, A., Vila, C. 2014. Neotropical diversification seen through glassfrogs. *Journal of Biogeography* 41:66-80.
2. Cisneros-Heredia, D. F. 2007(a). A new species of glassfrog of the genus *Centrolene* from the foothills of Cordillera Oriental of Ecuador (Anura: Centrolenidae). *Herpetozoa* 20:27-34. PDF
3. Cisneros-Heredia, D. F. y McDiarmid, R. W. 2007. Revision of the characters of Centrolenidae (Amphibia: Anura, Athesphatanura), with comments on its taxonomy and the description of new taxa of glassfrogs. *Zootaxa* 1572:1-82. PDF
4. Guayasamin, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Trueb, L., Ayarzagüena, J., Rada, M., Vila, C. 2009. Phylogenetic systematics of glassfrogs (Amphibia: Centrolenidae) and their sister taxon *Allophryne ruthveni*. *Zootaxa* 2100:1-97. PDF
5. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
6. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. *Zootaxa* 3851:1-87.
7. Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P., Ortega-Andrade, H. M., Mueses-Cisneros, J. J., Reyes-Puig, M., Reyes-Puig, J. P., Durán, J. C. 2010. Nuevos datos de distribución de ranas de cristal (Amphibia: Centrolenidae) en el oriente de Ecuador, con comentarios sobre la diversidad en la región. *Avances en Ciencias e Ingenierías* 3:33-40. PDF

Autor(es)

Juan M. Guayasamín, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 7 de Junio de 2010

Fecha Edición

Viernes, 9 de Septiembre de 2011

Actualización

Lunes, 5 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Espadarana durrellorum* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



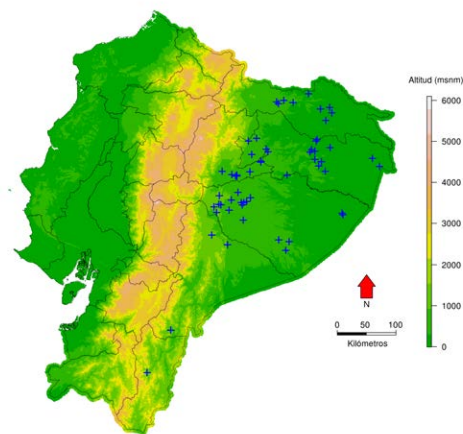
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Teratohyla midas

Rana de cristal del Aguarico

Lynch y Duellman (1973)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.4 mm (rango 17.4–19.2; n = 3) (Lynch y Duellman 1973)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 22.7 mm (rango 20.6–25.6; n = 7) (Lynch y Duellman 1973)

Es una rana pequeña de color verde con pocos puntos amarillos dispersos en el dorso, peritoneo blanco y vientre transparente. Presenta discos truncados al final de los dedos y espina humeral ausente. En Ecuador, las únicas especies que habitan en la vertiente amazónica de los Andes con coloración dorsal similar son *Nymphargus siren* y *Rulyrana flavopunctata*. Ninguna de estas especies tiene el tracto digestivo blanco. *Nymphargus siren* tiene menos membrana interdigital en las manos que *Teratohyla midas*. *Rulyrana flavopunctata* tiene un hocico redondeado en vista dorsal (truncado en *Teratohyla midas*) y machos adultos más grandes (Lynch y Duellman 1973). *Teratohyla ameliae* también tiene peritoneo visceral blanco pero difiere de *Teratohyla midas* porque su peritoneo parietal es transparente, el dorso es verde uniforme, y tiene iridóforos cubriendo completamente el peritoneo hepático y gastrointestinal.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1973; Guayasamin et al. 2009): (1) espina humeral ausente; (2) peritoneo parietal blanco cubriendo 40–50% de la parte anterior del vientre; posteriormente el vientre es transparente; (3) hígado lobulado cubierto de peritoneo transparente; pericardio blanco; tracto digestivo blanco cubierto por iridióforos = guanóforos; peritoneo translúcido cubriendo vesícula biliar y vejiga urinaria; (4) hocico truncado en vista dorsal; truncado a redondeado en vista lateral; (5) canthus rostralis redondeado; región loreal cóncava; (6) tímpano de tamaño moderado, orientado casi verticalmente, con una ligera inclinación posterolateral, su diámetro es 29.1–36.3% del diámetro del ojo; borde superior del anillo timpánico oculto por el pliegue supratimpánico; membrana timpánica claramente diferenciada de la piel a su alrededor; (7) labio superior blanco; (8) vomerinos odontóforos con 1 a 3 dientes; menos evidentes o casi ausentes en machos; (9) hendiduras vocales se extienden desde la base media lateral de la lengua hasta las mandíbulas; (10) brazos y piernas carecen de pliegues dérmicos; (11) membrana ausente entre los Dedos I y II de la mano, fórmula: $II(2-2^+) - (3-3^{1/3})III(2-2^+) - (1^{3/4}-2)IV$; (12) prepollex no separado del Dedo II de la mano; almohadilla nupcial Tipo I; (11) Dedo II ligeramente más largo que el Dedo III de la mano (longitud Dedo III 94.1–98.4% del Dedo II); (12) pliegues ulnar y tarsal ausentes; (13) pies con membrana hasta dos tercios de la longitud de los dedos, fórmula: $I(1-1^+) - (2-2^+)II(1-1^+) - (2-2^+)III(1-1^+) - (2-2^+)IV(2-2^+) - 1V$; (14) ancho del disco del Dedo III del pie 34.4–39.7% del diámetro del ojo; (15) piel dorsal lisa; machos con espículas diminutas vistas bajo magnificación ($\times 250$); (16) piel del vientre y superficies proximales posteroventrales de los muslos granular; (17) superficie posterior ventral de los muslos con un par de tubérculos agrandados.

Coloración

Dorso verde con pocos puntos amarillos pequeños en la parte superior de los flancos. Huesos verdes. Iris bronce plateado con finas reticulaciones negras (Lynch y Duellman 1973).

Hábitat y Biología

Ha sido encontrada a lo largo del año en vegetación baja (hierbas, arbustos y árboles) en la riberas de riachuelos dentro de bosque primario (Lynch y Duellman 1973, Toft y Duellman 1979). En mayo de 1994, dos parejas en amplexus fueron encontradas en el Parque Nacional Yasuní (Provincia de Orellana, Ecuador) (Base de datos QCAZ). Los machos cantan desde el haz de hojas de arbustos junto a riachuelos. Los huevos son depositados en el haz de las hojas. Toft y Duellman (1979) indican que la especie presenta el Modo reproductivo 4 (Crump 1974), con huevos depositados en vegetación sobre el agua y renacuajos acuáticos. En su dieta se han registrado arañas y homópteros (Duellman 1978). Otras ranas de cristal simpátricas con *Teratohyla midas* son *Hyalinobatrachium munozorum*, *Cochranella resplendens* y *Vitreorana rita* (Lynch y Duellman 1973, Base de datos QCAZ).

Distribución

Habita bosques piemontanos y de tierras bajas de la Amazonía en Ecuador, Perú, Brasil y la Guayana Francesa (Lynch y Duellman 1973; IUCN 2010; Frost 2013).

Rango Altitudinal:

de 190 a 1050 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Teratohyla spinosa*, *Teratohyla pulverata* y *Teratohyla amelia* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamin et al. 2009, 2008).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia al rey de la mitología griega que transformaba las cosas en oro al tocarlas. La asociación está dada por la presencia de *Teratohyla midas* en la cuenca del Río Aguarico, que recibe su nombre por el oro encontrado en sus aguas; además hace referencia a los puntos dorados en el dorso de la especie (Lynch y Duellman 1973).

Información Adicional

Lynch y Duellman (1973) presentan una fotografía a color en vista dorso-lateral, también mencionan que el canto consiste de tres notas cortas. Duellman (1978) provee un sumario con datos de identificación, descripción, distribución e historia natural, así como una breve descripción del canto y de un renacuajo de Santa Cecilia (Provincia de Sucumbíos, Ecuador). Guayasamin et al. (2009) define y diagnostica el género *Teratohyla*, además presentan fotografías a color de *Teratohyla midas* de una puesta de huevos, una hembra en vista dorso-lateral y un individuo en vista ventral, y una ilustración de los huesos de la mano.

Literatura Citada

1. Crump, M. 1974. Reproductive strategies in a tropical anuran community. Miscellaneous Publications of the Museum of Natural History. University of Kansas 61:1-68. PDF

2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Guayasamin, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Trueb, L., Ayarzagüena, J., Rada, M., Vila, C. 2009. Phylogenetic systematics of glassfrogs (Amphibia: Centrolenidae) and their sister taxon *Allophryne ruthveni*. Zootaxa 2100:1-97. PDF
4. Guayasamin, J. M., Vila, C., Ayarzagüena, J., Trueb, L., Castroviejo-Fisher, S. 2008. Phylogenetic relationships of glassfrogs (Centrolenidae) based on mitochondrial and nuclear genes.. Molecular Phylogenetics and Evolution 48:574-595.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1973. A review of the centrolenid frogs of Ecuador, with descriptions of new species. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas:1-66 PDF
7. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
8. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
9. Toft, C. A. y Duellman, W. E. 1979. Anurans of the lower Río Lullapichis, Amazonian Peru: a preliminary analysis of community structure. Herpetologica 35:71-77. PDF
10. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. Zootaxa 3851:1-87.
11. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.

Autor(es)

Juan M. Guayasamin, Caty Frenkel, Santiago R. Ron y Diego A. Ortiz

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 16 de Julio de 2013

Fecha Edición

Martes, 16 de Julio de 2013

Actualización

Miércoles, 7 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Frenkel, C., Ron, S. R. y Ortiz, D. A. 2013. *Teratohyla midas* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



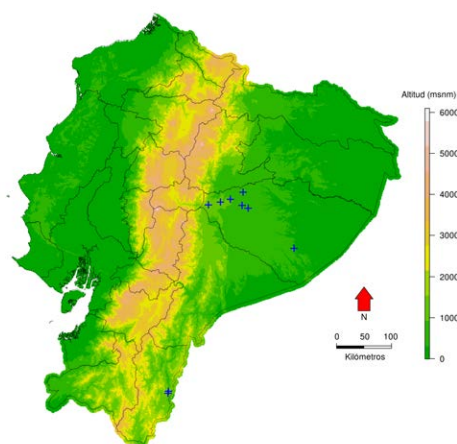
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Teratohyla amelie

Rana de cristal de Amelie

Cisneros-Heredia y Meza-Ramos (2007)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.8 mm (rango 18.1–19.3; n = 6) (J. M. Guayasamin, no publicado.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Desconocido. ()

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde uniforme o verde azulado con manchas o puntos, peritoneo parietal ventral completamente transparente. Solo especies del género *Hyalinobatrachium* y *Chimerella mariaelenae* comparten este carácter. *Chimerella mariaelenae* difiere de *Teratohyla amelie* por tener el dorso verde con puntos oscuros grandes dispersos (dorso uniformemente verde en *Teratohyla amelie*). Los machos adultos de *Chimerella mariaelenae* tienen una espina humeral pequeña (ausente en *Teratohyla amelie*). *Teratohyla amelie* difiere de todas las especies del género *Hyalinobatrachium* (características en paréntesis) por tener el dorso verde uniforme que se torna lavanda en preservante (crema en preservante), por depositar sus de huevos en la superficie superior de las hojas (superficie inferior de las hojas) y por tener la almohadilla nupcial Tipo I (Tipo V). Otras dos especies, *Teratohyla pulverata* y *Vitreorana antisthenesi*, también tienen el peritoneo ventral transparente y depositan los huevos en la superficie superior de las hojas. *Teratohyla pulverata* se encuentra en Centroamérica y al occidente de los Andes (*Teratohyla amelie* se encuentra en las tierras bajas de la Amazonía de Ecuador y Perú) y difiere de *Teratohyla amelie* principalmente por tener el hocico inclinado de perfil, dientes vomerinos, pliegues esmaltados o tubérculos en el brazo y tarso y el dorso verde

con puntos blancos. *Vitreorana antisthenesi* de Venezuela puede diferenciarse de *Teratohyla ameliae* por tener dientes vomerinos, dorso verde con puntos claros y un mayor tamaño (21.4-26.2 mm LRC en machos adultos de *Teratohyla antisthenesi*; Señaris y Ayarzagüena 2005). *Teratohyla midas* también se encuentra en las tierras bajas de la Amazonía, pero tiene puntos dorsales amarillos y el vientre blanco en la parte anterior y transparente en la posterior.

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Cisneros-Heredia y Meza-Ramos 2007): (1) dientes vomerinos ausentes; (2) hocico ligeramente truncado visto dorsalmente y redondeado de perfil; narinas ligeramente elevadas formando una depresión en el área internarinal; región loreal cóncava; (3) anillo timpánico evidente, orientado dorsolateralmente con una inclinación posterior; pliegue supratimpánico débil; (4) dorso levemente granular; (5) superficie ventral y subcloacal granular, parte posterior ventral de los muslos con dos tubérculos agrandados, otras ornamentaciones cloacales ausentes; (6) peritoneo parietal completamente transparente (sin guanóforos), peritoneo visceral cubierto por guanóforos; (7) hígado bulboso; (8) espina humeral ausente en machos adultos; (9) membrana ausente entre los dedos I y II de la mano, moderada a extensa entre los dedos externos: II (1-1+) — (3-3+) III (11/2-2-) — (1-11/2) IV; (10) membranas extensas en los pies: I (0-1) — (11/2-2-) II (1-1) — 2- III (1-1+) — (2-21/4) IV (2-21/3)— (0-1-) V; (11) pliegue ulnar pequeño no esmaltado; pliegue tarsal interno pequeño no esmaltado; (12) excrecencias nupciales presentes, Tipo I; preplex oculto; (13) primer dedo de la mano más grande que el segundo, (14) diámetro del ojo mayor que el ancho del disco del Dedo III de la mano; (15) melanóforos extensos en el Dedo IV de la mano y los dedos IV y V del pie.

Coloración

Su dorso es uniformemente verde o verde azulado con manchas o puntos. Región gular verde, otras superficies ventrales transparentes. El corazón blanco y las vísceras son visibles ventralmente, así como la vena cava roja posterior. Huesos verdes. Iris café crema (Cisneros-Heredia y Meza-Ramos 2007).

Hábitat y Biología

Se conoce poco de su historia natural. Es nocturna y los machos cantan desde matorrales de *Heliconia* en planicies fluviales de bosque húmedo tropical primario de tierras bajas. Depositán una capa de huevos en la superficie superior de las hojas. Se encontró en simpatría con *Boana boans* y *Osteocephalus sp.* (Cisneros-Heredia y Meza-Ramos 2007).

Distribución

Se encuentra en pocas localidades bosque piemontano y de tierras bajas de la Amazonía (cerca de los Andes) de Ecuador y Perú (Cisneros-Heredia y Meza-Ramos 2007; Guayasamin et al. 2008). En Ecuador, se ha encontrado solo en tres localidades. En Perú se conoce de una sola localidad en Cuzco: km 10 desde Quincemil hacia Puerto Maldonado. La distancia entre la localidad peruana y la ecuatoriana es de 1500 km por lo que esta especie tiene una distribución relativamente grande.

Rango Altitudinal:
de 350 y 875 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.
Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Es la especie hermana de *Teratohyla pulverata* (Twomey et al. 2014, Guayasamin et al. 2009, 2008). Dada la distribución de estas dos especies hermanas (*Teratohyla ameliae* se encuentra en las tierras bajas al oriente de los Andes, mientras que *Teratohyla pulverata* se encuentra en las tierras bajas del occidente de los Andes) es probable que su especiación se haya dado por la vicarianza generada por la elevación de los Andes (Guayasamin et al. 2008).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a la protagonista de la película “Le Fabuleux Destin d'Amélie Poulain” (Cisneros-Heredia y Meza-Ramos 2007).

Información Adicional

Cisneros-Heredia y Meza-Ramos (2007) y Guayasamin et al. (2009) presentan una fotografía dorsal en vida. Guayasamin et al. (2009) presentan una fotografía ventral en vida. Guayasamin et al. (2008) comentan sobre sus relaciones evolutivas. Cisneros-Heredia y Meza-Ramos (2007) y Guayasamin et al. (2009) comentan sobre su taxonomía.

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. y Meza-Ramos, P. 2007. An enigmatic new species of glassfrog (Amphibia: Anura: Centrolenidae) from the Amazonian Andean slopes of Ecuador. Zootaxa 1485:33-41. PDF

2. Guayasamin, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Trueb, L., Ayarzagüena, J., Rada, M., Vila, C. 2009. Phylogenetic systematics of glassfrogs (Amphibia: Centrolenidae) and their sister taxon *Allophryne ruthveni*. Zootaxa 2100:1-97. PDF
3. Guayasamin, J. M., Vila, C., Ayarzagüena, J., Trueb, L., Castroviejo-Fisher, S. 2008. Phylogenetic relationships of glassfrogs (Centrolenidae) based on mitochondrial and nuclear genes.. Molecular Phylogenetics and Evolution 48:574-595.
4. Señaris, S. y Ayarzagüena, J.. Revisión taxonómica de la familia Centrolenidae (Amphibia: Anura) de Venezuela. Publicaciones del Comité Español del Programa MAB - Red IberoMAB de la UNESCO 7:337.
5. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. Zootaxa 3851:1-87.

Autor(es)

Juan M. Guayasamín y Caty Frenkel

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Domingo, 14 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 14 de Junio de 2013

Actualización

Miércoles, 7 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M. y Frenkel, C. 2013. *Teratohyla ameliae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



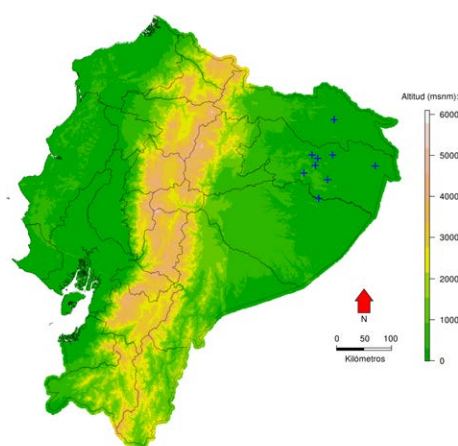
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Vitreorana ritae

Rana de cristal de puntos negros

Lutz y Kloss (1952)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.8 mm (rango 17.1–20.1; n = 6) (Guayasamin et al. 2008; Amazonía central rango 17.0–21.0 mm (Lima et al. 2006)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 19.8 mm (rango 19.8–19.9; n = 2) (Guayasamin et al. 2008; Amazonía central rango 21.0–24.0 mm (Lima et al. 2006)

Es una rana muy pequeña de color verde oscuro con puntos negros en el dorso, peritoneo hepático transparente y gastrointestinal blanco. Presenta discos truncados al final de los dedos, prepolex distintivo, iris reticulado y espina humeral ausente. La única rana de cristal que puede confundirse con *Vitreorana ritae* al este de los Andes es *Vitreorana helenae*, que difiere por tener el iris amarillo (gris blanquecino con finas reticulaciones oscuras en *Vitreorana ritae*), dorso amarillo verdoso claro con puntuaciones oscuras (verde con puntuaciones oscuras en *Vitreorana ritae*) y el peritoneo hepático es mayormente blanco (peritoneo hepático mayormente transparente, mostrando el hígado café, excepto por algunos iridóforos en el borde anterior en *Vitreorana ritae* (Guayasamin et al. 2008). Algunas poblaciones de *Espadarana prosoblepon* pueden presentar únicamente puntos negros en el dorso y así asemejarse a *Vitreorana ritae*; sin embargo, *Espadarana prosoblepon* se distribuye al oeste de los Andes y presenta una espina humeral conspicua (ausente en *Vitreorana ritae*).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño que pertenece al género *Vitreorana* como fue definido por Guayasamin et al. (2009) y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Guayasamin et al. 2008; Cisneros-Heredia 2013): (1) vomerinos odontóforos con (1 a 3 dientes o ausencia de dientes); (2) hocico redondeado a subovoide en vista dorsal; redondeado a ligeramente curvo antero-ventralmente en vista lateral; (3) tímpano visible de tamaño moderado, diámetro 25–35.4% del diámetro del ojo; anillo timpánico visible excepto por el borde dorso-posterior que se encuentra cubierto por el pliegue supratimpánico; membrana timpánica diferenciada y translúcida, pigmentada como la piel a su alrededor; (4) dorso áspero; machos y hembras carecen de espínulas; (5) superficie ventral granular, con un par de tubérculos agrandados bajo la cloaca; (6) 25–40% anterior del peritoneo parietal-ventral de color blanco, porción posterior transparente; pericardio y peritoneo gastrointestinal blancos; (7) hígado lobulado cubierto casi totalmente por peritoneo transparente excepto por la parte anterior que puede estar cubierta por una delgada capa de iridóforos; (8) espinas humerales ausentes; (9) almohadilla nupcial Tipo I en machos; prepolex distintivo (porción distal separada del Dedo I en la mano); (10) Dedo I de la mano ligeramente más grande que el Dedo II ($DII/DI = 0.840\text{--}0.921$); pliegue ulnar pequeño sin iridóforos; (11) disco del Dedo III de la mano moderado, ancho 31.0–45.1% del diámetro del ojo; (12) membrana ausente entre dedos I–III de la mano, moderada entre los dedos externos, fórmula $III(2^{\cdot}-2^{1/3})-(1^{+}-2^{\cdot})IV$; (13) membrana moderada entre los dedos de los pies; fórmula $I1-(2^{\cdot}-2)II(1-1^{+})-(2-2^{1/4})III(1^{+}-1^{1/2})-2^{\cdot}IV(2-2^{1/3})-1V$; (14) pliegue tarsal interno pequeño sin iridóforos; pliegue tarsal externo ausente; (15) melanóforos cubriendo la superficie dorsal del Dedo III y IV de la mano, ausentes en los Dedos I y II; (16) comportamiento de pelea desconocido; cuidado parental desconocido.

Coloración

Dorso verde con pequeños puntos azul oscuro a negros. Vientre blanco anteriormente, volviéndose transparente posteriormente. Huesos verdes. El color del iris varía entre amarillo-crema hasta amarillo-verdoso, con abundantes puntos oscuros concentrados hacia la pupila, la mayoría de individuos presentan unas finas reticulaciones oscuras (modificado de Cisneros-Heredia 2013).

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna que se encuentra en vegetación media a alta (1–5 m de altura) sobre riachuelos. Ha sido registrada también en el tronco de una *Ceiba* a 7 m de altura (Guayasamin et al. 2006). Zimmerman y Bogart (1984) reportan que el canto de anuncio es una nota simple o doble de 0.10–0.15 s de duración con una frecuencia de 4640–5160 Hz. Se reproduce durante la estación lluviosa que va de diciembre a mayo en la Amazonía central, Brasil. Los machos cantan desde la superficie superior e inferior de las hojas, donde son depositados también los huevos. La puesta cuelga sobre riachuelos y contiene 20 huevos. Cuando los renacuajos eclosionan caen al agua donde pasan a vivir enterrados en el sustrato del fondo (Lima et al. 2006).

Distribución

Se distribuye en el este de Venezuela, este de Surinam, sur de Guyana, toda la Guayana Francesa, la Amazonía en Brasil, Colombia (Departamento de Amazonas), Perú (Departamento de Loreto) y Ecuador (Provincias de Sucumbíos y Orellana) (IUCN 2010, Frost 2013).

Rango Altitudinal:

de 90 a 900 m sobre el nivel del mar (IUCN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Es la especie hermana de *Vitreorana helenae* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Castroviejo-Fisher et al. 2014, Guayasamin et al. 2009). Guayasamin et al. (2008) sinonimizaron *Cochranella ametarsia* Flores (1987) bajo *Vitreorana oyampiensis* (Lescure 1975) debido a su similitud morfológica. En base a una filogenia molecular, Guayasamin et al. (2009) la asignan al género *Vitreorana*. Posteriormente, Cisneros-Heredia (2013) argumenta que *Centrolene ritae* es el sinónimo senior de *Cochranella ametarsia* y *Vitreorana oyampiensis*. Debido a la posible amplia distribución de *Vitreorana ritae* en la cuenca amazónica y el escudo guyanés es posible la existencia de especies crípticas bajo este taxón.

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a la colectora del holotipo, Rita Kloss (Lutz y Kloss 1952).

Información Adicional

Flores (1987) presenta ilustraciones del cuerpo y la cabeza (como *Cochranella ametarsia*). Guayasamin et al. (2006, 2008 y 2009) presentan fotografías en vida. Guayasamin et al. (2006) comentan aspectos sobre su distribución (como *Cochranella ametarsia*). Lima et al. (2006) presentan fotografías a color en vista dorso-lateral, ventral, una pareja en amplexus y una puesta de huevos (como *Vitreorana ritae*). Cisneros-Heredia (2013) discute sobre los discos de los dedos y la forma del hocico de la especie y provee una descripción del adulto y el renacuajo.

Literatura Citada

1. Castroviejo-Fisher, S., Guayasamin, J. M., Gonzalez-Voyer, A., Vila, C. 2014. Neotropical diversification seen through glassfrogs. *Journal of Biogeography* 41:66-80.
2. Cisneros-Heredia, D. F. 2013. *Centrolene ritae* Lutz is a senior synonym of *Cochranella oyampiensis* Lescure and *Cochranella ametarsia* Flores (Anura: Centrolenidae). *Avances en Ciencias e Ingenierías (B)* 5:1-4. PDF
3. Flores, G. 1987. A new *Centrolenella* from the Amazonian lowlands of Colombia. *Journal of Herpetology* 21:185–190.
4. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
5. Guayasamin, J. M., Castroviejo-Fisher, S., Trueb, L., Ayarzagüena, J., Rada, M., Vila, C. 2009. Phylogenetic systematics of glassfrogs (Amphibia: Centrolenidae) and their sister taxon *Allophryne ruthveni*. *Zootaxa* 2100:1-97. PDF
6. Guayasamin, J. M., Cisneros-Heredia, D. F. y Castroviejo-Fisher, S. 2008. Taxonomic indentity of *Cochranella petersi* goin, 1961 and *Centrolenella ametarsia* Flores, 1987. *Zootaxa* 1815:25-34.
7. Guayasamin, J. M., Cisneros-Heredia, D. F., Yáñez-Muñoz, M. H., Bustamante, M. R. 2006. Notes on geographic distribution. Amphibia, Centrolenidae, *Centrolene ilex*, *Centrolene litorale*, *Centrolene medemi*, *Cochranella albomaculata*, *Cochranella ametarsia*: range extensions and new country records. *Check List* 2:24-26. PDF
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Lescure, J. 1975. Contribution a l'étude des amphibiens de Guyane Francaise. V. Les centrolenidae. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 100:385–394.
10. Lima, A. P., Magnusson, W. E., Menin, M., Erdtmann, L., Rodrigues, D. J., Keller, C., Hödl, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central = Guide to the frogs to Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. Átemma, Manaus. 168 p.
11. Lutz, B. y Kloss, G. 1952. Anfíbios anuros do alto Solimões e Rio Negro. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 50:625-678. PDF
12. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
13. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
14. Twomey, E., Delia, J., Castroviejo-Fisher, S. 2014. A review of Northern Peruvian glassfrogs (Centrolenidae), with the description of four new remarkable species. *Zootaxa* 3851:1-87.
15. Zimmerman, B. L. y Bogart, J. P. 1984. Vocalizations of primary forests frog species in central Amazon. *Acta Amazonica* 14:473-519.

Autor(es)

Diego A. Ortiz, Juan M. Guayasamin y Caty Frenkel

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 17 de Julio de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 17 de Julio de 2013

Actualización

Miércoles, 7 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

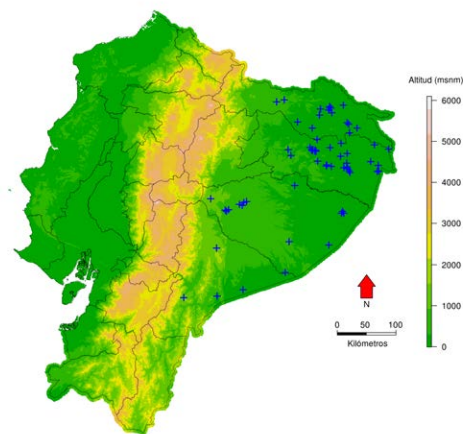
Ortiz, D. A., Guayasamin, J. M. y Frenkel, C. 2013. *Vitreorana ritae* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



Amazophrynella minuta

Sapo diminuto de hojarasca

Melin (1941)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Rango = 15–18 mm; n = ? (Rodríguez y Duellman 1994)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 18.4 mm (rango 17.7–30.3; n = 6) (S. R. Ron, no publicado)

Es una rana pequeña de dorso granular color café, flancos café rojizos y vientre, palmas de las manos y plantas de los pies de color naranja brillante. No presenta discos expandidos, glándulas parotoideas grandes ni crestas craneales. *Amazophrynella minuta* puede ser confundida con juveniles de *Rhinella*, de los cuales se diferencia por su coloración ventral. *Amazophrynella minuta* es similar a las especies amazónicas *Engystomops petersi* y *Oreobates quixensis*, sin embargo, *Engystomops petersi* tiene el vientre blanco con negro y *Oreobates quixensis* salmón con manchas cremas. *Atelopus spumarius* también presenta palmas y plantas de color naranja, pero su dorso es liso y de coloración negra con verde.

Descripción

No Disponible.

Coloración

Dorso café pálido y flancos café claro-rojizos, ambos usualmente con motas diminutas azul pálido. Línea labial crema. Vientre naranja brillante con motas negras. Palmas y plantas naranja-rojo. Iris dorado en el centro rodeado de café (Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Habita en el suelo de bosque primario, aunque ocasionalmente se encuentra en bosque secundario. En la noche descansan sobre hojas de herbáceas usualmente a menos de 50 cm de altura. Se reproduce durante todo el año. Hembras grávidas contenían 70-245 huevos pigmentados (Duellman 1978). Magnuson y Hero (1991) indican que el sitio de oviposición es terrestre y que los renacuajos no son depredadores importantes de huevos de anuros en las pozas. Menéndez (2001) reportó una dieta compuesta predominantemente de hormigas (88% y 74% de la dieta numérica y volumétrica respectivamente). Los ácaros aportaron el 6.8% del número total de presas consumidas, habiéndose encontrado una hembra (17.31 mm LRC) con 12 ácaros en su aparato gastrointestinal; otras presas importantes fueron los coleópteros (15 % del volumen total). Esta especie posee un valor intermedio de la amplitud numérica del nicho trófico para la familia (Menéndez 2001).

Distribución

Amazophrynella minuta se distribuye en la Amazonía y sur de las Guayanas. Habita desde los Llanos del Meta en Colombia y a través de Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil.

Rango Altitudinal:

Ocurre a altitudes entre 0 y 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Véase sinonimia y comentarios taxonómicos en Frost (2009) y Fouquet et al. (2012). En sus filogenias, Pramuk et al (2007) y Pyron y Wiens (2011) encontraron soporte moderado para una posición basal de *Amazophrynella minuta* con respecto a un clado que incluye los géneros *Rhinella*, *Amietophrynus*, *Anaxyrus* y *Rhaebo*, entre otros. Fouquet et al. (2012) restringió el género *Dendrophryniscus* (al cuál pertenecía *A. minuta*) a especies del bosque atlántico del Brasil. Las dos especies amazónicas fueron asignadas al género *Amazonella* por Fouquet et al. (2012) pero poco tiempo después fueron transferidas al género *Amazophrynella* dado que *Amazonella* no estaba disponible por un problema de homonimia.

Etimología

El nombre "minuta" hace referencia al tamaño pequeño de esta especie. *Amazophrynella minuta* es una de las especies más pequeñas de la familia Bufonidae.

Información Adicional

Duellman (1978) reporta que los renacuajos alcanzan tamaños de 15.4 mm. También provee información de identificación, hábitat, historia natural, vocalización y alimentación. Almendariz (1987) provee datos de distribución, historia natural y contenidos estomacales. Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos de distribución en Colombia y una fotografía en color de una hembra juvenil. De la Riva (1999) y De la Riva et al. (2000) proveen datos de distribución en Bolivia, y una fotografía en color de un ejemplar de Cochabamba. Lynch (2006) provee datos de distribución en Colombia.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. 1987. Contribución al conocimiento de la herpetofauna centrorienta ecuatorial. Revista Politécnica 12:77-133. PDF
2. Coloma, L. A. 1997. Morphology, systematics, and phylogenetic relationships among frogs of the genus *Atelopus* (Anura: Bufonidae). Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Kansas.
3. De la Riva, I. 1999. First record of *Dendrophryniscus minutus* (Melin, 1941) in Bolivia (Anura: Bufonidae). Herpetozoa 12:91-92.
4. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
5. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
6. Fouquet, A., Recoder, R., Amaro-Ghilardi, R., Teixeira Jr. M., Cassimiro, J., Camacho, A., Damasceno, R., Carnaval, A. C., Moritz, C., Rodrigues, M. 2012. Molecular phylogeny and morphometric analyses reveal deep divergence between Amazonia and Atlantic Forest species of *Dendrophryniscus*. Molecular Phylogenetics and Evolution 62:826-838.
7. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
8. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta:

Noviembre 2009].

9. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
10. Lynch, J. D. 2006. The amphibian fauna in the Villavicencio region of eastern Colombia. La fauna anfibia de la región de Villavicencio en el este de Colombia. *Caldasia* 28:135-155. PDF
11. Magnuson, W. E. y Hero, J. M. 1991. Predation and the evolution of complex oviposition behaviour in Amazon rainforest frogs. *Oecologia* 86:310-318. PDF
12. Melin, D. 1941. Contributions to the knowledge of the Amphibia of South America. Göteborgs Kungliga Vetenskaps och Vitter-Hets Samhalles Handlingar. PDF
13. Menéndez-Guerrero, P. 2001. Ecología trófica de la comunidad de anuros del Parque Nacional Yasuní en la amazonía ecuatoriana. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito. PDF
14. Pramuk, J. B., Robertson, T., Sites Jr., J. W., Noonan, B. P. 2007. Around the world in 10 million years: biogeography of the nearly cosmopolitan true toads (Anura: Bufonidae).. *Global Ecology and Biogeography* DOI:10.1111/j.1466-8238.2007.00348.x. PDF
15. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
16. Ron, S. R., Bustamante, M. R., Coloma, L. A. y Mena, B. 2009. Sapos, Ecuador sapodiverso. Serie de Divulgación del Museo de Zoología. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 10:256.
17. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A.1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 20:365-415.
18. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
19. Werner, F. y Crump, M. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Patrimoines Naturels. Paris 45:388.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Alexandra Quiguango-Ubillús

Editor(es)

Santiago R. Ron, Luis A. Coloma

Fecha Compilación

Sábado, 3 de Julio de 2010

Fecha Edición

Sábado, 3 de Septiembre de 2011

Actualización

Lunes, 13 de Octubre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Quiguango-Ubillús, A. 2011. *Amazophrynella minuta* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

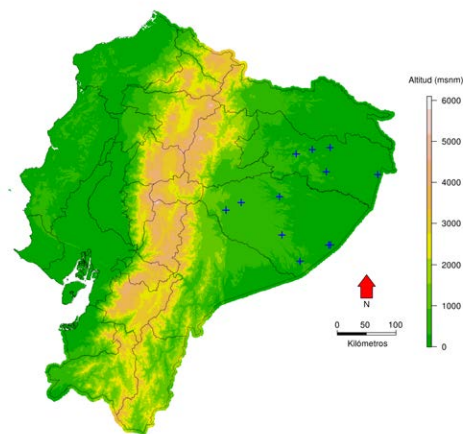


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Tepuihyla tuberculosa **Rana búho de Canelos**

Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 82.9 mm (rango = 79.3–86.2; n = 5) (Ron et al. 2016)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 85.7 mm (n = 1) (Ron et al. 2016)

Es una rana grande de color verde con líneas oscuras irregulares. Presenta un dorso muy tuberculado, hocico corto, discos expandidos en los dedos y pliegues en las extremidades. La especie más similar en la Amazonía ecuatoriana es *Trachycephalus cunauaru* de la que se diferencia por la presencia de pliegues dérmicos triangulares en el borde externo del antebrazo, mandíbula inferior, mano y tarso. Las únicas otras ranas en la región con pliegues dermales extensos en los miembros son *Dendropsophus marmoratus* y *Cruziohyla craspedopus*. Se diferencia de *Dendropsophus marmoratus* por su tamaño marcadamente mayor. *Cruziohyla craspedopus* se diferencia por tener un dorso liso (tuberculado en *Tepuihyla tuberculosa*) y pupilas verticales. Se diferencia de todas las especies de *Osteocephalus* de la Amazonía por tener membranas más extensas entre los dedos de las manos (menos de 2/3 del largo de los dedos en *Osteocephalus*, 3/4 o más en *Tepuihyla tuberculosa*).

Descripción

La siguiente descripción es una versión revisada de Rodríguez y Duellman (1994). El hocico es corto y obtuso; la piel dorsal es muy tuberculada y la piel ventral es granular. El borde superior del tímpano está cubierto por un pliegue grueso. Los dedos de la mano tienen membranas a lo largo de cerca de tres cuartos de su longitud y los dedos del pie las poseen a todo lo largo. Los pliegues cutáneos están festoneados en forma de prolongaciones triangulares en los bordes externos de las manos, de los antebrazos y de los pies.

Coloración

El dorso varía entre amarillo verdoso y verde grisáceo con marcas irregulares café oscuras. El vientre es verde cremoso. El iris es amarillo pálido (Rodríguez y Duellman 1994).

Hábitat y Biología

Hay muy poca información sobre la biología de esta especie porque se ha registrado a pocos individuos. Se ha observado individuos solitarios en ramas de árboles en bosque húmedo tropical primario entre hasta 3 m sobre el suelo (Duellman 1974, Rodríguez y Duellman 1994, Ron et al. 2016). Se registró un macho cantando en un hueco en el tronco de un árbol a 1.5 m sobre el suelo. El hueco tenía 10 cm de diámetro, 15 cm de profundidad y contenía agua. Se escuchó a dos individuos cantando cerca, a distancias de 100 a 200 m (Ron et al. 2016). Los huevos y renacuajos son desconocidos pero se presume que los huevos son depositados en el agua acumulada en los huecos donde cantan los machos. Probablemente es una especie que vive primordialmente en el dosel del bosque. Esto explicaría la poca frecuencia con que ha sido observada.

Distribución

Cuenca superior del Amazonas en el occidente de Ecuador, y Perú (Ron et al. 2016). Registros en Brasil y Colombia requieren confirmación pues podrían corresponder a su especie hermana *Tepuihyla shushupe*.

Rango Altitudinal:

De 132 a 1076 m sobre el nivel del mar (Ron et al. 2016).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Un miembro de la tribu Lophiohylini, género *Tepuihyla* (Ron et al. 2016). Está cercanamente relacionada a *Tepuihyla shushupe* (Ron et al. 2016). Previamente fue incluida en el género *Ecnomihyla* (Faivovich et al. 2005) y *Boana* (Duellman et al. 2016). Savage y Kubicki (2010) reportaron que su asignación a *Ecnomihyla* era incorrecta por lo que la consideraron *incerta sedis*.

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a los tubérculos prominentes que cubren sus superficies dorsales.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor & Francis 49530. PDF
2. Duellman, W. E. 1970. Identity of the South American hylid frog *Garbeana garbei*. Copeia 1970:534-538. PDF
3. Duellman, W. E. 1974. A reassessment of a taxonomic status of some hylid frogs. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas 27:1-27. PDF
4. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
5. Duellman, W. E., Marion, A. B., Hedges, S. B. 2016. Phylogenetics, classification, and biogeography of the treefrogs (Amphibia: Anura: Arboranae). Zootaxa 4104:1.
6. Faivovich, J., Haddad, C. F., García, P. C., Frost, D. R., Campbell, J. A. y Wheeler, W. C. 2005. Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
7. Frost, D. R. 2010. Amphibian species of the world: an online reference. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.
8. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
9. Rodríguez, L. O. y Duellman, W. E. 1994. Guide to the frogs of the Iquitos Region, Amazonian Perú. Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas. Lawrence, Kansas 22:1-80. PDF
10. Ron, S. R., Venegas, P. J., Ortega-Andrade, H. M., Gagliardi-Urrutia, G., Salerno, P. 2016. Systematics of *Ecnomihyla tuberculosa* with the description of a new species and comments on the taxonomy of *Trachycephalus typhonius* (Anura, Hylidae). ZooKeys 630: 115–154. doi: [org/10.3897/zookeys.630.9298](https://doi.org/10.3897/zookeys.630.9298). PDF
11. Savage, J. M., Kubicki, B. 2010. A new species of fringe-limb frog, genus *Ecnomihyla* (Anura: Hylidae), from the Atlantic slope of Costa Rica, Central America. Zootaxa 2719:21-34.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Domingo, 2 de Septiembre de 2012

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Tepuihyla tuberculosa* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

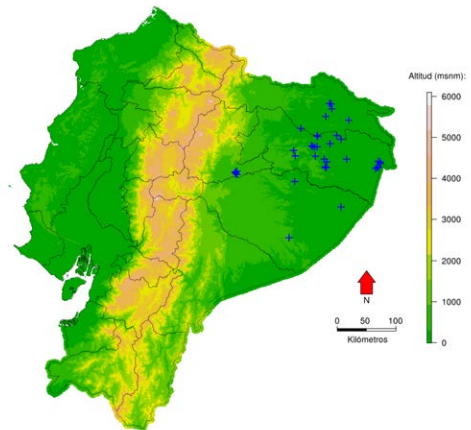


VULNERABLE

fauna
WEB

Bolitoglossa equatoriana **Salamandra ecuatoriana**

Brame y Wake (1972)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Caudata | **Familia:** Plethodontidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal
promedio = 41.5 mm (rango 42.2-42.8; n=2)
(Brame y Wake 1972)
Hembras Longitud Rostro-cloacal
promedio = 41.9 (rango 36.5-57.9; n=15)
(Brame y Wake 1972)

Es una salamandra de tamaño mediano con bajo número de dientes maxilares, manos y pies extensamente palmeados. De todas las salamandras sudamericanas, se diferencia por el patrón de coloración ventral (manchas blancas agrupadas en parches que cubren la mayor parte del vientre). De *Bolitoglossa peruviana*, se diferencia por presentar cabeza más ancha, extremidades más largas, menor número de dientes maxilares (14-27 en *Bolitoglossa equatoriana* y 33-48 en *Bolitoglossa peruviana*) y mayor longitud rostro-cloacal (promedio de 28.5 y 33.6 mm en machos y hembras, respectivamente en *Bolitoglossa peruviana* y 41.5 y 41.9 mm en *Bolitoglossa equatoriana*) (Brame y Wake 1963, Brame y Wake 1972). Además se diferencia de *Bolitoglossa altamazonica* por presentar cabeza más ancha y extremidades más largas (Brame y

Wake 1963, Brame y Wake 1972). De *Bolitoglossa palmata* por el característico palmeo de las patas de *Bolitoglossa palmata* (puntas de los dedos redondeadas) (Brame y Wake 1962) y por el rango de distribución (*Bolitoglossa palmata* se distribuye entre 1500-2200 m sobre el nivel del mar).

Descripción

Es una salamandra de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Brame y Wake 1972): (1) Cabeza moderadamente ancha (longitud rostro-cloacal varía de 5.7 a 6.4 veces el ancho de la cabeza) y larga; (2) hocico truncado y ancho; (3) nostrilos pequeños y protuberancias moderadas del surco nasolabial; (4) ojos ligeramente grandes (3.8 mm y 2.0 mm de largo y ancho, respectivamente) y protuberantes, con presencia de un surco distintivo bajo ellos; (5) dientes maxilares pequeños y su número varía entre 14 y 27; (6) dientes vomerinos ordenados en filas que se extienden hasta el medio del paladar y su número varía entre 11 y 24; (7) 3 dientes premaxilares; (8) cola pequeña y lateralmente comprimida, con fuerte compresión basal; (9) extremidades de tamaño moderado (intervalo entre extremidad anterior y posterior adpresas varía entre 1.5 y 3 pliegues costales); (10) manos y pies extensamente palmeadas, gruesas y grandes; (11) dedos libres y protuberantes; (12) puntas triangulares del tercer dedo de manos y pies, y redondeadas en el resto de dedos; (13) ausencia de almohadillas subterminales.

Coloración

En preservación, la coloración dorsal es variable, algunos especímenes presentan un color que varía de marrón oscuro a claro, uniformemente; otros presentan una banda dorsal de color beige a gris con presencia de una línea marrón oscuro en el medio del dorso, y otros presentan algunos parches de color marrón oscuro. La región lateral es más oscura que la dorsal y ventral. La coloración ventral es distintiva por la presencia de pequeñas manchas o parches de color plateado o blanco. Las extremidades presentan machas plateadas o blancas pero las superficies de manos y pies son de color gris o negro (Brame y Wake 1972).

Hábitat y Biología

Especie nocturna. Los individuos han sido colectados en el bosque húmedo tropical oriental (Raffaëlli 2013), en bosque de tierra firme o várzea. La mayoría de especímenes han sido colectados en bosque primario, pero también hay registros de bosque secundario (Cisneros-Heredia 2006, Raffaëlli 2013). La mayoría de individuos han sido registrados en hojas de arbustos o en vegetación herbácea a menos de 200 cm de distancia del suelo y pocos individuos han sido encontrados en hojarasca. (Cisneros-Heredia 2006, Raffaëlli 2013). En el Parque Nacional Yasuní se han encontrado hasta 3 individuos en la misma planta a menos de 20 cm de distancia y todos los individuos han sido colectados descansando sin realizar ninguna otra actividad (Cisneros-Heredia 2006). Esta especie es ovípara y se reproduce por desarrollo directo. *Bolitoglossa equatoriana* ha sido registrada en simpatria con *Bolitoglossa peruviana* (Cisneros-Heredia 2006).

Distribución

Bolitoglossa equatoriana se distribuye en los bosques amazónicos del Ecuador y en una sola localidad de Colombia, pero es probable que su distribución sea más amplia (Almendáriz et al. 2004). En Ecuador, se distribuye en las provincias de Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos y Morona Santiago. En Colombia, ha sido registrada al sur (Almendáriz et al. 2004). Sin embargo, el individuo colectado en la única localidad colombiana ha sido identificado como *Bolitoglossa guaneae* (Acosta-Galvis y Gutiérrez-Lamus 2012).

Rango Altitudinal:

Se distribuye bajo los 400 m sobre el nivel del mar (Raffaëlli 2013).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Bolitoglossa equatoriana fue incluida en el grupo *Bolitoglossa medemi* por Wake y Lynch (1976). Parra-Olea et al. (2004) ratifican el género *Bolitoglossa* como monofilético e incluyen a *Bolitoglossa equatoriana* en el subgénero *Eladinea* dentro del grupo *Bolitoglossa adspersa*. Esta especie se anida en el mismo clado con *Bolitoglossa altamazonica* y *Bolitoglossa peruviana* (Raffaëlli 2013). Elmer et al. (2013) reportan que *Bolitoglossa equatoriana* corresponde a un complejo de al menos dos especies. Acosta-Galvis y Gutiérrez-Lamus (2012) reportan que los registros del sur de Colombia corresponden a *Bolitoglossa guaneae*, por lo que no existirían registros confirmados de *Bolitoglossa equatoriana* en Colombia.

Etimología

El nombre genérico *Bolitoglossa* proviene de la palabra latina *boletus* que significa “champiñón” y de la palabra griega *glossa* que significa “lengua” (Duméril y Bibron 1834)

El nombre específico *equatoriana* hace referencia a la locación geográfica de la localidad tipo (Ecuador) (Brame y Wake 1972).

Literatura Citada

1. Acosta-Galvis A. R. y Gutiérrez-Lamus D. L. 2012. A new species of salamander (*Bolitoglossa*: Plethodontidae) from the Cordillera Oriental of the Colombian Andes. *Papéis Avulsos de Zoologia*. São Paulo 52: 201–218
2. Almendáriz, A., Cisneros-Heredia, D. F., Jungfer, K. H., Coloma, L. A., Ron, S. R. 2004. *Bolitoglossa equatoriana*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T59160A11892289. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T59160A11892289.en>. Downloaded on **11 November 2017**.
3. Brame, A. H. y Wake, D. B. 1972. New species of salamanders (genus *Bolitoglossa*) from Colombia, Ecuador, and Panamá. *Contributions in Science*. Natural History Museum of Los Angeles County 219:12420.
4. Cisneros-Heredia D. F. 2007. Notes on geographic distribution. Amphibia, Caudata, Plethodontidae: *Bolitoglossa equatoriana* and *Bolitoglossa biseriata*: range extensions, new provincial records from Ecuador, and natural history. *Check List. A Journal of Species Lists and Distribution* 2(3): 64–67.
5. Coloma, L. A. y Ron, S. R. 2001. Ecuador megadiverso: anfibios, reptiles, aves y mamíferos / Megadiverse Ecuador: amphibians, reptiles, birds, and mammals. Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador 1:140.
6. Duméril, A. M. C. y Bibron, G. 1834-1844. *Erpétologie générale: Histoire naturelle complète des reptiles*. Vol. 1-8. Roret, Paris, Francia.
7. Elmer, K. R., Bonett, R. M. , Wake, D. B., Loughheed, S. C. 2013. Early Miocene origin and cryptic diversification of South American salamanders. *BMC Evolutionary Biology* 13:1-16.
8. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
9. Parra-Olea, G., García-París, M., Wake, D. B. 2004. Molecular diversification of salamanders of the tropical American genus *Bolitoglossa* (Caudata: Plethodontidae) and its evolutionary and biogeographical implications. *Biological Journal of the Linnean Society* 81:325-346.
10. Raffaëlli J. 2013. *Les Urodèles du Monde*. Deuxième Édition. Plumelec, Penclen. pp 480.

Autor(es)

Francisca Hervas

Editor(es)

Fecha Compilación

Viernes, 10 de Noviembre de 2017

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

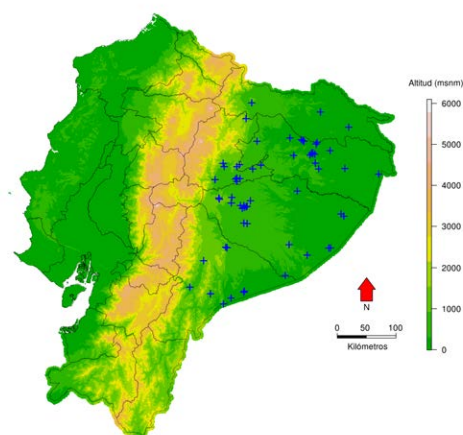
Sábado, 11 de Noviembre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Hervas, F. 2010. *Bolitoglossa equatoriana* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



Bolitoglossa peruviana
Salamandra peruana
 Boulenger (1883)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Caudata | **Familia:** Plethodontidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal
 promedio = 28.5 mm (rango 25.2-32.1; n=31)
 (Crump 1977)
 Hembras Longitud Rostro-cloacal
 promedio = 33.6 (rango 30.1-42.5; n=43)
 (
 Crump 1977
)

Es una salamandra de tamaño pequeño con moderado número de dientes maxilares, manos y pies extensamente palmeados. De *Bolitoglossa altamazonica* se diferencia por presentar mayor número de dientes maxilares (11-21 en *Bolitoglossa altamazonica* y 33-48 en *Bolitoglossa peruviana*) y menor longitud rostro-cloacal (promedio de 38.4 y 42.9 mm en machos y hembras, respectivamente en *Bolitoglossa altamazonica* y de 28.5 y 33.6 mm en *Bolitoglossa peruviana*) (Brame y Wake 1963). Además se diferencia de *Bolitoglossa equatoriana* porque la última

presenta cabeza más ancha, extremidades más largas, menor número de dientes maxilares (14-27 en *Bolitoglossa equatoriana* y 33-48 en *Bolitoglossa peruviana*), mayor longitud rostro-cloacal (promedio de 41.5 y 41.9 mm en machos y hembras, respectivamente en *Bolitoglossa equatoriana* y 28.5 y 33.6 mm en *Bolitoglossa peruviana*) y un patrón de coloración ventral característico (vientre moteado) (Brame y Wake 1972). De *Bolitoglossa palmata*, se diferencia por el característico palmeo de las patas de *Bolitoglossa palmata* (puntas de los dedos redondeadas) (Brame y Wake 1962) y por el rango de distribución (*Bolitoglossa palmata* se distribuye entre 1500-2200 m sobre el nivel del mar).

Descripción

Es una salamandra de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Boulenger 1883, Brame y Wake 1963, Crump 1977, Fugler y Walls 1978): (1) Cabeza alargada y ligeramente ancha (longitud rostro-cloacal varía de 5.2 a 7.2 veces el ancho de la cabeza); (2) hocico truncado con una protuberancia bajo cada fosa nasal; (3) ojos grandes (1.5-2.7 de diámetro); (4) número moderado de dientes maxilares (33-48); (5) dientes vomerinos en series con forma de arco que se extienden más allá de los bordes laterales de las coanas y su número varía entre 6 y 33; (6) número de dientes premaxilares varía entre 0 y 4; (7) cola larga y con ligera constricción basal; (8) extremidades cortas (intervalo entre extremidad anterior y posterior adpresas varía entre 2 y 6 pliegues costales); (10) palmeo extensivo de manos y pies; (11) dedos poco distinguibles.

Coloración

En preservación, la coloración dorsal varía entre marrón oscuro a negro y la zona lateral de todo el organismos es marrón medio. La zona dorso-lateral desde la base de la cabeza hasta el tronco presenta bandas de color marrón negruzco (Brame y Wake 1963, Fugler y Walls 1978). La zona dorsal del hocico presenta un pigmento blanco con acumulación de puntos entre los ojos (Brame y Wake 1963). La coloración ventral es crema con abundante número de puntos blancos (Brame y Wake 1963, Fugler y Walls 1978). En vida, la coloración dorsal es variable, la base puede ser gris oscuro, marrón claro, rojizo u oscuro. La coloración lateral es de color marrón claro. La zona dorso-lateral presenta bandas y puntos. El vientre es más claro que el dorso (Crump 1977, Fugler y Walls 1978).

Hábitat y Biología

Especie nocturna. Los individuos han sido colectados en los bosques húmedos tropical y subtropical orientales (Coloma et al. 2004, Raffaëlli 2013), en bosque primario, secundario (Duellman 1978), plantaciones de café, banano y bosques talados selectivamente (Raffaëlli 2013). En el Parque Nacional Yasuní (Ecuador), los individuos han sido colectados en bosque de tierra firme y temporalmente inundado (Ron, 2001). Es una especie localmente abundante (Raffaëlli 2013). Los especímenes han sido encontrados en el suelo, bajo troncos, en arbustos y hojas de helechos a una distancia del suelo entre 5 y 30 cm. Pocos individuos han sido colectados a una distancia de 150 cm del suelo. Los individuos de *Bolitoglossa peruviana* pueden autotomizar la cola cuando son atrapados (Fugler y Walls 1978). Esta especie es ovípara y se reproduce por desarrollo directo (Brame y Wake 1963). *Bolitoglossa peruviana* ha sido registrada en simpatría con *Bolitoglossa equatoriana* (Cisneros-Heredia 2006).

Distribución

Tiene una amplia distribución. *Bolitoglossa peruviana* se distribuye en las laderas Orientales de los Andes y bosques amazónicos de Perú y Ecuador. En Perú se distribuye al norte, a lo largo de las estribaciones amazónicas del Departamento de San Martín (Moyobamba) y Departamento de Loreto (Coloma et al. 2004, Raffaëlli 2013). En Ecuador se distribuye al este, en las provincias de Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos y Morona Santiago.

Rango Altitudinal:

Se distribuye entre 200 y 850 m sobre el nivel del mar (Coloma et al. 2004, Raffaëlli 2013).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Bolitoglossa peruviana fue originalmente descrita como una especie del género *Spelerpes* (Boulenger 1883) y fue clasificada en el género *Oedipus* (Parker 1939) hasta que fue integrada al género *Bolitoglossa* por Taylor, 1944. Esta especie fue incluida en el grupo *Bolitoglossa altamazonica* por Wake y Lynch, 1976. Parra-Olea et al. (2004) ratifican el género *Bolitoglossa* como monofilético e incluyen a *Bolitoglossa peruviana* en el subgénero *Eladinea* dentro del grupo *Bolitoglossa adspersa*. Esta especie se anida en el mismo clado con *Bolitoglossa altamazonica* y *Bolitoglossa equatoriana* (Raffaëlli 2013). Elmer et al. (2013) reportan que *Bolitoglossa peruviana* corresponde a un complejo de especies con alto porcentaje de diversidad críptica, y sugieren que las poblaciones de Ecuador no son conespecíficas con *Bolitoglossa peruviana* (*sensu stricto*).

Etimología

El nombre genérico *Bolitoglossa* proviene de la palabra latina *boletus* que significa “champiñón” y de la palabra griega *glossa* que significa “lengua” (Duméril y Bibron 1834).

El nombre específico *peruviana* probablemente hace referencia al país de la localidad tipo (Perú).

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1883. New reptiles and amphibians. Annals and Magazine of Natural History 5:165.
2. Brame, A. H. y Wake, D. B. 1963. The salamanders of South America. Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County 69:16.
3. Brame, A. H. y Wake, D. B. 1972. New species of salamanders (genus *Bolitoglossa*) from Colombia, Ecuador, and Panamá. Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County 219:12420.
4. Coloma, L., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Icochea, J., Angulo, A., Jungfer, K. H. 2004. *Bolitoglossa peruviana*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T59193A11885380. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T59193A11885380.en>. Downloaded on **10 November 2017**.
5. Crump, M. 1977. Intrapopulation and interspecific variation of "standard" morphological characters of four closely related South American salamanders (*Bolitoglossa*), with description of habitat preferences. Herpetologica 33:415-426.
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
7. Duméril, A. M. C. y Bibron, G. 1834-1844. Erpétologie générale: Histoire naturelle complète des reptiles. Vol. 1-8. Roret, Paris, Francia.
8. Elmer, K. R., Bonett, R. M. , Wake, D. B., Lougheed, S. C. 2013. Early Miocene origin and cryptic diversification of South American salamanders. BMC Evolutionary Biology 13:1-16.
9. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
10. Fugler, C., Walls, B. 1979. Individual variation in the Neotropical salamander *Bolitoglossa peruviana* (Boulenger, 1883) (Amphibia: Plethodontidae) in eastern tropical Ecuador. Rev. Biol. Trop. 27: 1-5.
11. Parker, H. W. 1939. Résultats scientifiques des croisières du Navire-École Belge ‘Mercator.’ V. Reptilia et Amphibia. Mémoires du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique. Deuxième série. Bruxelles 2: 85-90.
12. Parra-Olea, G., García-París, M., Wake, D. B. 2004. Molecular diversification of salamanders of the tropical American genus *Bolitoglossa* (Caudata: Plethodontidae) and its evolutionary and biogeographical implications. Biological Journal of the Linnean Society 81:325-346.
13. Raffaëlli J. 2013. Les Urodèles du Monde. Deuxième Édition. Plumelec, Penclen. pp 480.
14. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
15. Taylor, E. H. 1944. The genera of plethodont salamanders in Mexico, Pt. I. University of Kansas Science Bulletin 30: 189-232.
16. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
17. Wake D. B. y Lynch. J. F. 1976. The distribution, ecology and evolutionary history of plethodontid salamanders in tropical America. Science Bulletin. Natural History Museum of Los Angeles County 25: 1–65.

Autor(es)

Francisca Hervas

Editor(es)

Fecha Compilación

Jueves, 9 de Noviembre de 2017

Fecha Edición

Viernes, 9 de Junio de 2017

Actualización

Sábado, 11 de Noviembre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

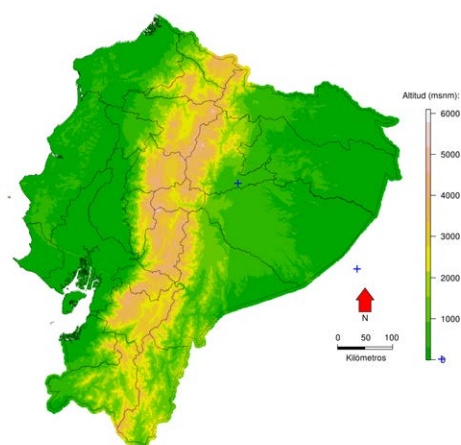
Hervas, F. 2017. *Bolitoglossa peruviana* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB



Bolitoglossa altamazonica **Salamandra amazónica**



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Caudata | **Familia:** Plethodontidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 38.4 mm (rango 30.6-42.0; n = 4) (

Brame y Wake 1966

)
Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 42.9 mm (rango 35.6-56.6 mm; n = 11) (

Brame y Wake 1966

)

Es una salamandra de tamaño pequeño con reducido número de dientes maxilares, manos y pies extensamente palmeados. De las salamandras amazónicas, *Bolitoglossa peruviana* es la más similar, de la cuál se diferencia por presentar menor número de dientes maxilares (11-21 en *Bolitoglossa altamazonica* y 33-48 en *Bolitoglossa peruviana*) y por presentar mayor longitud rostro-cloacal (promedio de 38.4 y 42.9 mm en machos y hembras, respectivamente en *Bolitoglossa altamazonica* y de 28.5 y 33.6 mm en *Bolitoglossa peruviana*) (Brame y Wake 1963). Además se diferencia de *Bolitoglossa equatoriana* porque la última presenta cabeza más ancha, extremidades más largas, y un patrón de

coloración ventral característico (vientre moteado) (Brame y Wake 1972). De *Bolitoglossa palmata*, se diferencia por el característico palmeo de las patas de *Bolitoglossa palmata* (puntas de los dedos redondeadas) (Brame y Wake 1962) y por el rango de distribución (*Bolitoglossa palmata* se distribuye entre 1500-2200 m sobre el nivel del mar).

Descripción

Es una salamandra de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Cope 1874, Brame y Wake 1963): (1) Cabeza oval, alargada y moderadamente ancha (longitud rostro-cloacal varía de 4.2 a 6.6 veces el ancho de la cabeza); (2) número reducido de dientes maxilares (11-21); (3) dientes vomerinos ordenados en dos series que forman arcos, se encuentran en el medio del paladar y se extienden hasta el margen interno de las narinas, su número varía entre 9 y 21; (4) cola larga (23.3-44.5 mm de longitud) y con poca constricción basal; (5) extremidades cortas (intervalo entre extremidad anterior y posterior adpresas varía entre 2 y 5 pliegues costales); (6) palmeo extensivo de manos y pies; (7) dedos poco distinguibles.

Hábitat y Biología

Especie nocturna. Los individuos han sido colectados en los bosques húmedos tropical y subtropical orientales (Azevedo-Ramos et al. 2010, Raffaëlli 2013), principalmente en bosque de tierra firme durante la temporada lluviosa y en várzea durante la temporada seca. Muy pocos individuos se han registrado en bosques inundados de igapó (Crump 1977). Durante la noche, se han registrado especímenes totalmente expuestos en troncos, ramas, bromelias, bambúes y sobre las superficies superior e inferior de hojas, hasta 200 cm de distancia del suelo (Crump 1977, Raffaëlli 2013). Durante el día, se han encontrado especímenes escondidos en microhábitats cerca del suelo, como hojas de palma caídas, corteza de troncos y nidos abandonados de termitas (Crump 1977). Esta especie es ovípara y se reproduce por desarrollo directo (Brame y Wake 1963).

Distribución

Tiene una amplia distribución. *Bolitoglossa altamazonica* se distribuye en las laderas Orientales de los Andes y bosques amazónicos desde el estado de Táchira en Venezuela hasta el departamento de Cochabamba en Bolivia Central, a través de la cuenca amazónica de Colombia, Ecuador, Perú y el noroeste de Brasil, por lo que su rango de distribución es mayor a 1.957.530 km² (Azevedo-Ramos et al. 2010, Raffaëlli 2013). En Colombia se distribuye en los departamentos de Amazonas, Boyacá, Caquetá, Meta, Putumayo y Vaupés (Acosta-Galvis 2017). En Ecuador se distribuye en las provincias de Orellana y Pastaza.

Rango Altitudinal:

Se distribuye entre 90 y 1500 m sobre el nivel del mar (Azevedo-Ramos et al. 2010, Raffaëlli 2013, Acosta-Galvis 2017).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Bolitoglossa altamazonica fue originalmente descrita como una especie del género *Oedipus* (Cope 1874) y fue clasificada en los géneros *Geotriton* (Smith 1877) y *Spelerpes* (Boulenger 1882) hasta que fue integrada al género *Bolitoglossa* en por Taylor, 1944. Esta especie fue incluida en el grupo *Bolitoglossa altamazonica* por Wake y Lynch, 1976. Parra-Olea et al. (2004) ratifican el género *Bolitoglossa* como monofilético e incluyen a *Bolitoglossa altamazonica* en el subgénero *Eladinea* dentro del grupo *Bolitoglossa adspersa*. Esta especie se anida en el mismo clado con *Bolitoglossa peruviana* y *Bolitoglossa equatoriana* (Raffaëlli 2013). Tradicionalmente la gran parte de poblaciones amazónicas de *Bolitoglossa* fueron asignadas a *Bolitoglossa altamazonica*. Sin embargo, De la Riva et al. (2000) sugieren que *Bolitoglossa altamazonica* está compuesta por varias especies, lo cual es sustentado por la remoción de *Bolitoglossa paraensis* de la sinonimia con *Bolitoglossa altamazonica* (Parra-Olea et al. 2004). Elmer et al. (2013) reportan que algunas poblaciones ecuatorianas asignadas a *Bolitoglossa peruviana*, encontradas en las provincias de Orellana y Pastaza, están más relacionadas a *Bolitoglossa altamazonica*, sugiriendo que *Bolitoglossa altamazonica* es un complejo de especies y que solamente las poblaciones en la vecindad de la localidad tipo (Nauta, Loreto, Perú) pueden con certeza ser consideradas *Bolitoglossa altamazonica* (*sensu stricto*).

Etimología

El nombre genérico *Bolitoglossa* proviene de la palabra latina *boletus* que significa “champiñón” y de la palabra griega *glossa* que significa “lengua” (Duméril y Bibron 1834).

El nombre específico *altamazonica* probablemente proviene de las palabras en español *alta* y *Amazonía*.

Literatura Citada

1. Acosta-Galvis, A. 2017. Lista de los Anfibios de Colombia: Referencia en línea V.07.2017.0. Pagina web accesible en <http://www.batrachia.com>. Batrachia, Villa de Leyva, Boyacá, Colombia. Accedido el 01-Noviembre-2017.
2. Azevedo-Ramos, C., Reichle, S., Almendáriz, A., Castro, F. 2010. *Bolitoglossa altamazonica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T59137A11888213. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T59137A11888213.en>. Downloaded on **09 November 2017**.
3. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Gradientia s. Caudata and Batrachia Apoda in the Collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor and Francis.
4. Brame, A. H. y Wake, D. B. 1963. The salamanders of South America. Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County 69:16.
5. Cope, E. D. 1874. On some Batrachia and Nematognathi brought from the upper Amazon by Professor Orton. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia 26:120-137. PDF
6. Crump, M. 1977. Intrapopulation and interspecific variation of "standard" morphological characters of four closely related South American salamanders (*Bolitoglossa*), with description of habitat preferences. Herpetologica 33:415-426.
7. De la Riva, I., Köhler, J., Lötters, S. y Reichle, S. 2000. Ten years of research on Bolivian amphibians: updated checklist, distribution, taxonomic problems, literature and iconography. Revista Española de Herpetología 14:19-164. PDF
8. Duméril, A. M. C. y Bibron, G. 1834-1844. Erpétologie générale: Histoire naturelle complète des reptiles. Vol. 1-8. Roret, Paris, Francia.
9. Dunn E. R. 1926. The Salamanders of the Family Plethodontidae. Northampton, Massachusetts, Smith College 50th Anniversary Publication.
10. Elmer, K. R., Bonett, R. M. , Wake, D. B., Lougheed, S. C. 2013. Early Miocene origin and cryptic diversification of South American salamanders. BMC Evolutionary Biology 13:1-16.
11. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
12. Miranda-Ribeiro, A. de. 1937. Uma salamandra no baixo Amazonas *Eladinea estheri* gen. e sp. novo. O Campo 8: 42-46.
13. Parra-Olea, G., García-París, M., Wake, D. B. 2004. Molecular diversification of salamanders of the tropical American genus *Bolitoglossa* (Caudata: Plethodontidae) and its evolutionary and biogeographical implications. Biological Journal of the Linnean Society 81:325-346.
14. Raffaëlli J. 2013. Les Urodèles du Monde. Deuxième Édition. Plumelec, Penclen. pp 480.
15. Smith, W. H. 1877. The Tailed Amphibians, Including the Caecilians. A Thesis Presented to the Faculty of Michigan University. Detroit, Herald Publishing House.
16. Taylor, E. H. 1944. The genera of plethodont salamanders in Mexico, Pt. I. University of Kansas Science Bulletin 30: 189-232.
17. Unterstein, W. 1930. Beschreibung swier neuer Molche der Gattung *Oedipus*. Zoologischer Anzeiger 87: 270-272.
18. Wake D. B. y Lynch. J. F. 1976. The distribution, ecology and evolutionary history of plethodontid salamanders in tropical America. Science Bulletin. Natural History Museum of Los Angeles County 25: 1-65.
19. Wake, D. B, Brame, A. H. 1966. Notes on South American salamanders of the genus *Bolitoglossa*. Copeia 2: 360-363.

Autor(es)

Francisca Hervas

Editor(es)

Fecha Compilación

Jueves, 9 de Noviembre de 2017

Fecha Edición

Jueves, 9 de Noviembre de 2017

Actualización

Miércoles, 15 de Noviembre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Hervas, F. 2017. *Bolitoglossa altamazonica* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Caecilia attenuata
Cecilia de Santa Rosa
Taylor (1968)

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 376 (holotipo), 396 (paratipo). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 376 (holotipo), 396 (paratipo). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1968)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Habita en bosque húmedo tropical. Es una especie subterránea. No existe información sobre los hábitats reproductivos y su adaptabilidad a hábitats secundarios.

Distribución

Caecilia attenuata se cree que ocurre en Santa Rosa, Napo, Ecuador. La presencia de esta especie en el Departamento de Loreto, Perú requiere investigación adicional y no se representa en el mapa de distribución.

Rango Altitudinal:

En Santa Rosa ha sido colectada entre 200 y 1000 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2007).

Literatura Citada

1. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
2. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009]..

3. Gower, D. J. y Wilkinson, M. 2005. Conservation biology of caecilian amphibians. *Conservation Biology* 19:45-55.
4. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
5. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
6. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. *University of Kansas Science Bulletin* 50:187-231.
7. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. *University of Kansas Science Bulletin* 50:333-346. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Caecilia attenuata* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Caecilia bokermanni

Cecilia de Bokermann

Taylor (1968)

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 527 (holotipo). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 527 (holotipo). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1968)

Difiere de *Oscacaecilia bassleri* por la forma de la cabeza, los surcos distintivos, el color de la cabeza, la ausencia de escamas subdérmicas y el ojo sin cobertura ósea. *O. bassleri* tiene una serie más grande de primarias y si tiene ojo está cubierto de hueso. Difiere de *C. dunni*, *C. tentaculata* y *C. abitagae* en que estas tres tienen los surcos reducidos a menos de 150 (Taylor 1968).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Es una especie subterránea. No ha sido registrada fuera de bosque primario, y se desconoce si puede o no adaptarse a hábitat secundario. No existe información sobre su reproducción.

Distribución

Caecilia bokermanni se conoce únicamente de dos localidades, Chirota en la Amazonía de Ecuador y Amacayacu en la Amazonía de Colombia. Es probable que ocurra más ampliamente, en especial entre las localidades confirmadas.

Rango Altitudinal:

Ocorre bajo los 200 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2007).

Literatura Citada

1. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
2. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
3. Gower, D. J. y Wilkinson, M. 2005. Conservation biology of caecilian amphibians. Conservation Biology 19:45-55.
4. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
5. Lynch, J. D. 1999. Una aproximación a las culebras ciegas de Colombia (Amphibia: Gymnophiona). Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 23 (Special Suppl.):317-337.
6. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
7. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. University of Kansas Science Bulletin 50:187-231.
8. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. University of Kansas Science Bulletin 50:333-346. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Caecilia bokermanni* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

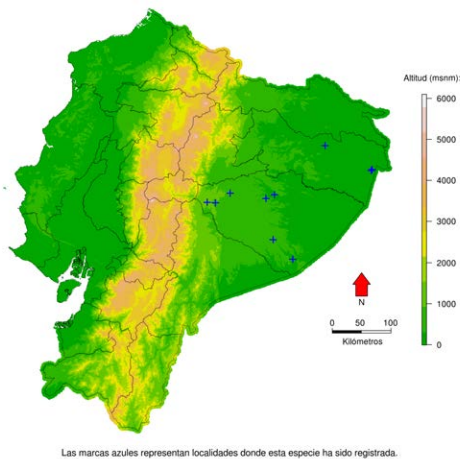
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Caecilia disossea

Cecilia del río Santiago

Taylor (1968)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico, Bosque Piemontano Oriental

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 559 mm (rango 255–882; n = 13). Los valores no distinguen machos de hembras (Taylor 1968)
Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 559 mm (rango 255–882; n = 13). Los valores no distinguen machos de hembras (Taylor 1968)

Es una cecilia pequeña de color negro con manchas azules grisáceas pequeñas. *Caecilia disossea* tiene un cuerpo extremadamente elongado, con una longitud total de 80–132 veces el diámetro del cuerpo en individuos adultos. Difiere de *Oscacaecilia bassleri* en que el ojo se encuentra en un receptáculo óseo y no está cubierto por hueso (ojo cubierto por una delgada capa de hueso en *Oscacaecilia bassleri*). Otros cecilídeos son más robustos (Taylor 1968, Duellman 1978).

Descripción

Caecilia disossea es un cecilídeo esbelto que pertenece al género *Caecilia* como fue definido por Wilkinson y Nussbaum (2006), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Taylor 1968, Taylor 1972, Taylor 1973, Duellman 1978): (1) cuerpo extremadamente elongado, con una longitud total que varía de 54.2 veces (en juveniles) a 80–132 veces (en adultos) el diámetro del cuerpo; (2) 216–262 anillos (pliegues) primarios; 16–39 anillos (pliegues) secundarios; (3) en vista dorsal, cabeza más estrecha que el cuerpo; en vista lateral, la punta del hocico se proyecta 2 mm más allá del margen de la boca; (4) ojo pequeño, usualmente no visible externamente, ubicado en un receptáculo, no

se encuentra cubierto por hueso; (5) en vista dorsal, narinas visibles; (6) apertura del tentáculo se ubica abajo y ligeramente atrás del narina, cerca al ojo; la apertura se abre en una depresión a manera de cráter, no visible desde arriba; (7) dientes dispuestos en cuatro series; (8) coanas pequeñas, circulares, su diámetro equivale a 1.76 veces la distancia entre ellas; (9) lengua con dos protuberancias nariales elevadas ubicadas anteriormente; lengua estriada posteriormente; (10) posterior a la cabeza, dos collares (pliegues) nucales son apenas distinguibles, y se encuentran fusionados dorsalmente, ninguno tiene un surco dorsal transverso distintivo; (11) después de los collares nucales, los pliegues primarios son incompletos por arriba, excepto en la parte posterior del cuerpo; pliegues secundarios también son incompletos, a excepción de 4 o 5; (12) el terminus del cuerpo tiene un solo “escudo” muy pequeño no segmentado; (13) cloaca transversa con cinco dentículos bordeándola por atrás, y seis o siete por adelante; usualmente no existen pliegues ubicados posteriormente al nivel de la cloaca; (14) escamas presentes en el tercio posterior del cuerpo, las cuales son pequeñas, cuadradas o semicirculares, inclusive algo dobladas; (15) cerca de la parte posterior del cuerpo, usualmente existe una fila completa de escamas en cada pliegue; (16) escamas subdérmicas también están presentes, dispersas y embebidas en el tejido conectivo.

Coloración

En vida, el color del cuerpo es negro con diminutas manchas azules, dándole una apariencia gris; en preservado, el color del cuerpo es gris pizarra, ligeramente más claro en el vientre y en los 10 cm anteriores; el área de la cloaca es clara; la punta del hocico es más clara que el resto de la cabeza (Taylor 1968, Taylor 1972, Taylor 1973, Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Caecilia disossea es una especie subterránea que habita en bosque primario y áreas abiertas. La especie ha sido encontrada desenterrada en la cama de un riachuelo y en claros de bosque primario, generalmente después de lluvias fuertes. No existe información sobre su reproducción. Dos hembras colectadas en junio en Santa Cecilia (Ecuador), contuvieron huevos pequeños (Duellman 1978).

Distribución

Caecilia disossea ha sido registrada en tierras bajas alrededor de 300 m, y se distribuye en la Amazonía de Ecuador y norte de Perú (Taylor 1968, IUCN 2010).

Rango Altitudinal:

De 0 a 300 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En su descripción de *Caecilia disossea*, Taylor (1968) sinonimizó bajo este nombre a ciertos especímenes reportados por Dunn (1942) como *Oscacilia bassleri*, debido a que estos tenían un receptáculo en el ojo, y este no estaba cubierto por hueso (ojo cubierto por una delgada capa de hueso en *Oscacilia bassleri*). Pyron y Wiens (2011) no incluyen a *Caecilia disossea* en su filogenia molecular, pero soportan que el taxón hermano del género *Caecilia* es *Oscacilia*, como fue sugerido por Wilkinson y Nussbaum (2006). Estos últimos autores también realzan la necesidad de hacer análisis integrativos entre datos morfológicos y moleculares para dilucidar la parafilia encontrada en el género *Caecilia*.

Información Adicional

Taylor (1968) presenta fotografías en todas las vistas de la cabeza, terminus, y cuerpo entero de un individuo (tipo) de las cabeceras del río Bobonaza, Ecuador. Taylor (1972) presenta fotografías de las escamas presentes en los pliegues de la parte posterior del cuerpo. Wilkinson (1997) comenta sobre el uso de caracteres neuroanatómicos vs. caracteres tradicionales para la reconstrucción de filogenias en Gymnophiona.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Dunn, E. R. 1942. The american caecilians. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. Harvard University 91:439-540. PDF
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
5. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
6. Taylor, E. H. 1972. Squamation in caecilians, with an atlas of scales. The University of Kansas Science Bulletin 49:989-1164.
7. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. University of Kansas Science Bulletin 50:187-231.
8. Wilkinson, M. 1997. Characters, congruence and quality: a study of neuroanatomical and traditional data in caecilian phylogeny. Biological Reviews 72:423-470.
9. Wilkinson, M. y Nussbaum, R. A. 2006. Caecilian phylogeny and classification. En: Exbrayat, J.-M. (Ed.). 2006. Reproductive biology and phylogeny of Gymnophiona (Caecilians). Science Publishers, USA. pp 39-78.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Luis A. Coloma

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Miércoles, 24 de Julio de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 24 de Julio de 2013

Actualización

Miércoles, 24 de Julio de 2013

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Coloma, L. A. 2013. *Caecilia disossea* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

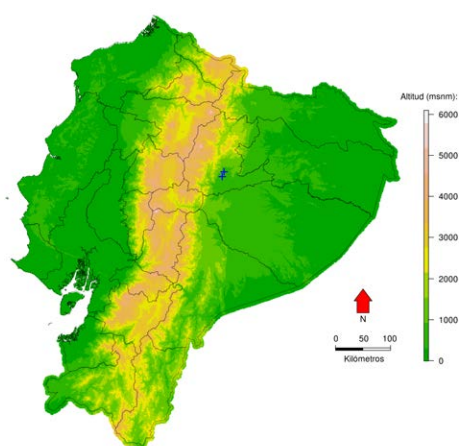
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Caecilia dunni

Cecilia de Dunn

Herskovitz (1938)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 464 (n = ?). No especifica si machos o hembras. (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 464 (n = ?). No especifica si machos o hembras. (Taylor 1968)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Es una especie subterránea. No se sabe si esta especie se adapta bien a la alteración antropogénica. No existe información sobre su reproducción.

Distribución

Caecilia dunni se conoce únicamente de dos localidades en Ecuador entre Archidona y Tena en la Provincia de Napo y en Shell, Provincia de Pastaza. Es probable que ocurra más ampliamente.

Rango Altitudinal:
Ocurre entre 800 y 1100 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2007).

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. 1991. Anfibios y reptiles. Revista Politécnica 16:89-162.
2. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
3. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
4. Gower, D. J. y Wilkinson, M. 2005. Conservation biology of caecilian amphibians. Conservation Biology 19:45-55.
5. Hershkovitz, P. 1938. A new caecilian from Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Zoology, University of Michigan 370:1-3.
6. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
7. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
8. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. University of Kansas Science Bulletin 50:187-231.
9. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. University of Kansas Science Bulletin 50:333-346. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Caecilia dunni* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

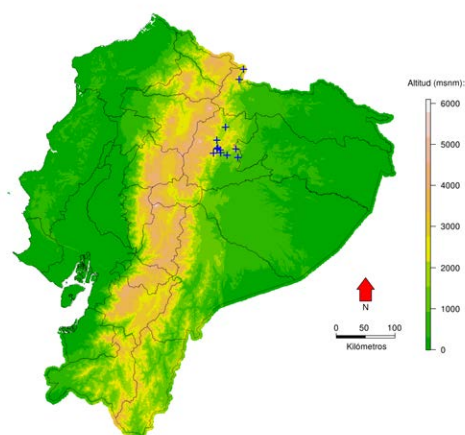


**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Caecilia orientalis **Cecilia oriental**

Taylor (1968)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Hasta 464 (n = 33). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Hasta 464 (n = 33). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Vive en bosque primario, secundario y pastizales cerca del borde de bosque nublado. Deposita sus huevos en huecos en el suelo en áreas muy húmedas. Los adultos cuidan los huevos, la larva se traslada al agua para desarrollarse completamente.

Distribución

Caecilia orientalis se distribuye en las estribaciones orientales de los Andes en Ecuador, en la Provincia de Sucumbíos y Napo. Especímenes de dos localidades en las Cordilleras Occidental y Central de Colombia también han sido asignadas a esta especie.

Rango Altitudinal:
Ocurre entre 600 y 1800 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.
Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2007).

Literatura Citada

1. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
2. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
3. Funk, C. W., Almeida-Reinoso, D. P., Nogales-Sornosa, F. y Fletcher-Laso, G. 2004. First description of a clutch and nest site for the genus caecilia (Gymnophiona: Caeciliidae). Herpetological Review 35:128-130. PDF
4. Gower, D. J. y Wilkinson, M. 2005. Conservation biology of caecilian amphibians. Conservation Biology 19:45-55.
5. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
6. Lynch, J. D. 1999. Una aproximación a las culebras ciegas de Colombia (Amphibia: Gymnophiona). Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 23 (Special Suppl.):317-337.
7. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A.1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 20:365-415.
8. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
9. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. University of Kansas Science Bulletin 50:187-231.
10. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. University of Kansas Science Bulletin 50:333-346. PDF
11. Valencia, J. y Garzón, K. 2011. Guía de anfibios y reptiles en ambientes cercanos a las estaciones del OCP. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Quito, Ecuador, 268 pp.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Caecilia orientalis* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



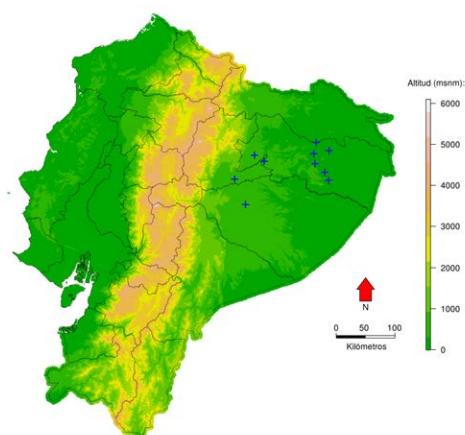
**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Caecilia tentaculata

Cecilia Yamba

Linnaeus (1758)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 510 –1025 mm; n = 2 No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1974)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 510–1025 mm; n = 2. No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1974)

Es una cecilia mediana de color gris azulado. Se diferencia del resto de cecilias por su coloración azulada.

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Es una especie subterránea, vive en bosque primario y secundario. Se desconoce si puede o no sobrevivir en áreas abiertas y degradadas. No existe información sobre su reproducción.

Distribución

Caecilia tentaculata se distribuye muy ampliamente en la cuenca del Amazonas. Se encuentra en Brasil, Guayana Francesa, Surinam, Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. No existen registros de Guyana, aunque se presume que ocurre en este país, y puede ocurrir en el norte de Bolivia.

Rango Altitudinal:

Ocorre a altitudes menores a 1000 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2007).

Literatura Citada

1. Anónimo. 1987. Caeciliidae Rafinesque-Schmaltz, 1814 (Amphibia, Gymnophiona) and Caeciliidae Kolbe, 1880 (Insecta, Psocoptera): a ruling to remove the homonymy. International Commission on Zoological Nomenclature Opinion 1462. Bulletin of Zoological Nomenclature 44:263-264.
2. Barrio-Amorós, C. 2004. Amphibians of Venezuela systematic list, distribution and references, an update. Rev. Ecol. Lat. Am 9:1-48. PDF
3. Barrio-Amorós, C. L. 1998. Sistemática y Biogeografía de los Anfibios (Amphibia) de Venezuela. Acta Biologica Venezuelica 18:1-93.
4. Cisneros-Heredia, D. F. 2003. Herpetofauna de la Estación de Biodiversidad Tiputini, provincia de Orellana, Amazonía ecuatoriana. Memorias del 1er Congreso Ecuatoriano de Ecología y Ambiente. Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador. PDF
5. Cuvier, G., Griffith, E., Hamilton, C., Pidgeon, E. y Gray, J. E. 1831. The Animal Kingdom. Londres, 601.
6. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
7. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
8. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009]..
9. Gower, D. J. y Wilkinson, M. 2005. Conservation biology of caecilian amphibians. Conservation Biology 19:45-55.
10. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
11. Kohn, E. 2002. Natural engagements and ecological aesthetics among the Ávila Runa of Amazon Ecuador. Ph.D. thesis dissertation. University of Wisconsin 495. PDF
12. Lehr, E. 2000. *Caecilia tentaculata* (Linnaeus' caecilian). Herpetological Review 31:181.
13. Linnaeus, C. 1758. Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Tomus I. Editio decima, reformata. Laurentii Salvii, Holmiæ, 824 pp. PDF
14. Lynch, J. D. 1999. Una aproximación a las culebras ciegas de Colombia (Amphibia: Gymnophiona). Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 23 (Special Suppl.):317-337.
15. Moore, T. E., Nussbaum, R. A. y Mockford, E. L. 1983. Caeciliidae in Amphibia and Insecta (Psocoptera): proposals to remove the homonymy. Z.N.(S.) 2333. Bulletin of Zoological Nomenclature 40:124-128.
16. Nussbaum, R. A. y Hoogmoed, M. S. 1979. Surinam caecilians, with notes on *Rhinatrema bivittatum* and the description of a new species of *Microcaecilia* (Amphibia, Gymnophiona). Zoologische Mededelingen 54:217-235.
17. Ron, S. R. 2001-2011. Anfibios de Parque Nacional Yasuní, Amazonía ecuatoriana. [en línea]. ver. 1.7 (2011). Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
18. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
19. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. University of Kansas Science Bulletin 50:187-231.
20. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. University of Kansas Science Bulletin 50:333-346. PDF
21. Werner, F. y Crump, M. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. Patrimoines Naturels. Paris 45:388.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Caecilia tentaculata* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Oscacilia bassleri

Cecilia del río Pastaza

Dunn (1942)

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 733 mm (rango 442–975; n = 20). Los valores no distinguen machos de hembras (Taylor 1968)
Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 733 mm (rango 442–975; n = 20). Los valores no distinguen machos de hembras (Taylor 1968)

Es una cecilia mediana de color negro azulado. *Oscacilia bassleri* tiene un cuerpo extremadamente elongado, con una longitud total de 90–140 veces el diámetro del cuerpo. Debido a la longitud en relación al diámetro de su cuerpo resulta muy similar a *Caecilia disossea*. Sin embargo, en *Oscacilia bassleri* el ojo se encuentra cubierto bajo por una capa delgada de hueso; mientras que en *Caecilia disossea* el ojo se encuentra en un receptáculo, y no está cubierto por hueso. Difiere de *Caecilia bookermanni* debido a que esta última tiene la cabeza con surcos distintivos, no tiene escamas subdérmicas (presentes en *Oscacilia bassleri*), y el ojo no está cubierto por hueso. Otros cecílicos tienen cuerpos mas robustos (Taylor 1968, Duellman 1978).

Descripción

Oscacilia bassleri es un cecílico largo y de cuerpo esbelto que pertenece al género *Oscacilia* como fue definido por Wilkinson y Nussbaum (2006), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Taylor 1968, Taylor 1972, Duellman 1978): (1) longitud total varía de 90–140 veces el diámetro del cuerpo; (2) numerosos anillos (pliegues) primarios y secundarios: 244–282 anillos (pliegues) primarios; 20–47 anillos (pliegues) secundarios (n = 20 individuos); se han contado 273 vértebras; (3) en vista dorsal, cabeza más estrecha que el cuerpo; (4) ojo cubierto por una capa delgada de hueso, no visible externamente; el ojo es visible inclusive a través del hueso únicamente cuando la piel es removida mediante una pequeña pero no invasiva disección; (5) tentáculo posicionado casi directamente abajo y cerca al narina, claramente visible desde arriba; tentáculo parcialmente rodeado por un surco en forma de herradura de caballo; apertura tentacular no visible desde arriba; (6) dientes dispuestos en cuatro series; dientes esplénicos 2-2, o 3-3; (7) coanas ligeramente transversas; (8) lengua con dos protuberancias nariales ubicadas anteriormente, cubierta por tejido estirado posteriormente; (9) posterior a la cabeza, dos collares (pliegues) nucales moderadamente distintos, el segundo collar es más grande, y parcialmente fusionado ventralmente al primer collar; a veces los collares son más claros en coloración lateralmente, y esta coloración se ve interrumpida por los surcos transversales verticales oscuros; (10) crestas dorsolaterales empiezan en los collares y son visibles en un tercio de la longitud del cuerpo; (11) después de los collares, los pliegues primarios son incompletos dorsal y ventralmente, excepto en la parte posterior del cuerpo; los pliegues secundarios también son incompletos, a excepción de 10 que son prácticamente completos; (12) el terminus del cuerpo es muy pequeño y no segmentado; (13) en vista ventral, la cloaca es transversa y se encuentra en una depresión distintiva; hay 8 denticulos bordeando la cloaca por atrás y 5 por adelante; un par de glándulas anales pequeñas son visible a los lados de la cloaca en machos; (14) escamas presentes alrededor del pliegue # 18; anteriormente existe solo una o dos escamas por pliegue, posteriormente las escamas son mucho más grandes y numerosas; en la parte posterior las escamas forman una fila sencilla y larga en la región de los pliegues secundarios, las escamas se extienden por delante hacia los pliegues primarios; (15) escamas tienen forma cuadrada y son relativamente grandes en esta especie; las escamas poseen el mismo tamaño en una determinada fila y están fuertemente sobrelapadas de derecha a izquierda, y de izquierda a derecha, con una o dos escamas simétricas medias; usualmente es

posible discernir el tejido fino que está formando los receptáculos dérmicos para cada escama; (16) escamas subdérmicas numerosas y embebidas en tejido conectivo, ampliamente dispersas desde la parte posterior del cuerpo y llegan hasta cerca de la cabeza.

Coloración

En vida, el cuerpo entero es negro azulado apagado dorsalmente, ligeramente más pálido ventralmente; (18) en preservado, el cuerpo es uniformemente gris pizarra; cabeza, cuello y flancos ligeramente más claros que el resto del cuerpo; surcos entre pliegues primarios oscuros; punto blanquecino en el narina y tentáculo; área subterminal grisácea (Taylor 1968, Taylor 1972, Duellman 1978).

Hábitat y Biología

Oscaecilia bassleri es una especie subterránea que habita en bosque primario. En Sucumbíos, Ecuador, algunos especímenes fueron colectados durante la tala de bosque primario debido al paso de excavadoras (Duellman 1978). Se desconoce su capacidad para adaptarse a hábitats modificados. Sus hábitos reproductivos son desconocidos (IUCN 2010). Una de dos hembras colectadas en mayo contuvo huevos pequeños (Duellman 1978).

Distribución

Oscaecilia bassleri se encuentra a elevaciones entre 100–800 m, y se distribuye en la cuenca superior del Amazonas y en las estribaciones orientales de los Andes en Ecuador (Provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Pastaza) y Perú (Departamentos de Amazonas y Madre de Dios). Posiblemente se encuentre también en Colombia y Bolivia adyacentes (IUCN 2010, Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 100 a 800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

En su descripción de *Caecilia disossea*, Taylor (1968) sinonimizó bajo este nombre a ciertos especímenes reportados por Dunn (1942) como *Oscaecilia bassleri*, debido a que estos tenían un receptáculo en el ojo, y este no estaba cubierto por hueso (ojo cubierto por una delgada capa de hueso en *Oscaecilia bassleri*). Pyron y Wiens (2011) no incluyen a *Oscaecilia bassleri* en su filogenia molecular, pero soportan que el taxón hermano del género *Oscaecilia* es *Caecilia*, como fue sugerido por Wilkinson y Nussbaum (2006).

Etimología

El nombre específico *bassleri* es un patronímico para Harvey Bassler, quien colectó una parte de los especímenes (en Perú) utilizados para la descripción de esta especie (Dunn 1942).

Información Adicional

Taylor (1968) presenta una clave dicotómica para el género *Oscaecilia*, así como ilustraciones para *Oscaecilia bassleri* de la cabeza en vista dorsal, ventral y lateral, del terminus en vista ventral, de la mandíbula superior e inferior; y fotografías del cuerpo en vista dorsal y ventral, y del esqueleto entero en vista dorsal. Taylor (1972) presenta fotografías de las escamas, presentes mayormente en los pliegues de la parte posterior del cuerpo. Wilkinson (1997) comenta sobre el uso de caracteres neuroanatómicos vs. caracteres tradicionales para la reconstrucción de filogenias en Gymnophiona.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Dunn, E. R. 1942. The american caecilians. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. Harvard University 91:439-540. PDF
3. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. Molecular Phylogenetics and Evolution 61:543-583.
6. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
7. Taylor, E. H. 1972. Squamation in caecilians, with an atlas of scales. The University of Kansas Science Bulletin 49:989-1164.
8. Wilkinson, M. 1997. Characters, congruence and quality: a study of neuroanatomical and traditional data in caecilian phylogeny. Biological Reviews 72:423-470.
9. Wilkinson, M. y Nussbaum, R. A. 2006. Caecilian phylogeny and classification. En: Exbrayat, J.-M. (Ed.). 2006. Reproductive biology and phylogeny of Gymnophiona (Caecilians). Science Publishers, USA. pp 39-78.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Luis A. Coloma

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 25 de Julio de 2013

Fecha Edición

Jueves, 25 de Julio de 2013

Actualización

Jueves, 25 de Julio de 2013

¿Cómo citar esta sinopsis?

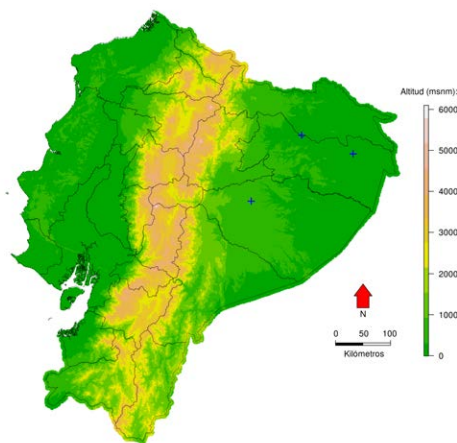
Ortiz, D. A. y Coloma, L. A. 2013. *Oscacilia bassleri* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Microcaecilia albiceps
Cecilia pequeña blanca
Boulenger (1882)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Siphonopidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 198 (n = 11). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 198 (n = 11). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Los individuos han sido encontrados bajo el suelo de bosque primario. En Lago Agrio, Ecuador, muchos especímenes fueron colectados al seguir las aplanadoras o excavadoras que abrieron el bosque primario (Duellman, 1978). También ha sido registrada de bosque alterado pero se desconoce si se adapta o no a hábitats alterados. No existe información sobre su reproducción.

Distribución

Microcaecilia albiceps se distribuye en las estribaciones amazónicas bajas de los Andes en Ecuador (Provincia de Napo) y Colombia (Departamentos de Caquetá y Meta).

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 300 y 800 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2007).

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Catalogue of the Batrachia Gradientia s. Caudata and Batrachia Apoda in the Collection of the British Museum. Second Edition. London: Taylor and Francis.
2. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
3. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.
4. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
5. Gower, D. J. y Wilkinson, M. 2005. Conservation biology of caecilian amphibians. Conservation Biology 19:45-55.
6. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
7. Lynch, J. D. 1999. Una aproximación a las culebras ciegas de Colombia (Amphibia: Gymnophiona). Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 23 (Special Suppl.):317-337.
8. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
9. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. University of Kansas Science Bulletin 50:187-231.
10. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. University of Kansas Science Bulletin 50:333-346. PDF

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Microcaecilia albiceps* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

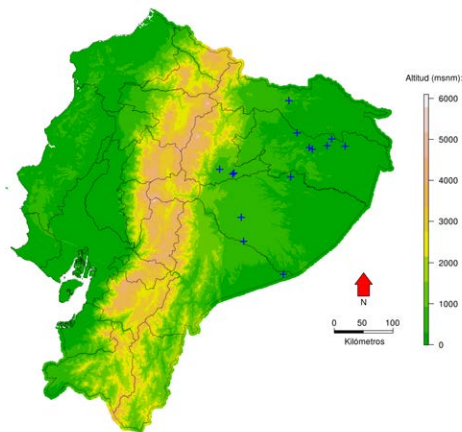


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Siphonops annulatus Cecilia de anillos

Mikan (1820)



Las marcas azules representan localidades donde esta especie ha sido registrada.

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Siphonopidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 308.4 mm (rango 126–539; n = 126). Los valores no distinguen machos de hembras, pero el rango máximo corresponde a un macho (Dunn 1942, Taylor 1968, Taylor y Peters 1974, Duellman 1978, Maciel et al. 2013)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 306.2 mm (rango 126–535; n = 122). Los valores no distinguen machos de hembras (Dunn 1942, Taylor 1968, Taylor y Peters 1974)

Es una cecilia de color negro azulado con anillos blancos en todo el cuerpo. *Siphonops annulatus* tiene un cuerpo robusto con una longitud total de 13–43 veces el diámetro del cuerpo. *Siphonops annulatus* es fácil de identificar pues ninguna otra especie de cecílido presenta esta coloración (Duellman 1978).

Descripción

Siphonops annulatus es un cecílido de cuerpo robusto que pertenece al género *Siphonops* como fue definido por Wilkinson y Nussbaum (2006), y presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Dunn 1942, Taylor 1968, Taylor 1973, Taylor y Peters 1974, Duellman 1978, Lynch 1999, Wilkinson et al. 2008, Maciel y Hoogmoed 2011, Maciel et al. 2013): (1) cuerpo robusto y cilíndrico, con una la longitud total que varía de 13–43 veces el diámetro del cuerpo; el diámetro varía ligeramente a lo largo del cuerpo; (2) 78–100 anillos (pliegues) primarios; existe

poca variación en la cantidad de anillos a través de su distribución geográfica; (3) surcos anulares (que delimitan los anillos primarios) se encuentran encerrando completamente el cuerpo, excepto por el surco primario mas anterior que es ventralmente incompleto y por tres o cuatro surcos cerca de la cloaca; (4) en vista dorsal, cabeza ligeramente más larga que ancha, cabeza más estrecha que el cuerpo; en vista lateral, la punta del hocico se proyecta notoriamente más allá del margen de la boca; (5) ojos visibles externamente, se encuentran en un receptáculo abierto, ligeramente elevado de la superficie de la cabeza; (6) tentáculo más cercano al ojo que al narina; (7) dentición: dientes premaxilares-maxilares = monócúspidos, máximo número 43, con poca variación en tamaño, aunque los posteriores son ligeramente más pequeños; dientes prevomerinos-palatinos = monócúspidos, máximo número 47, sin variación aparente en tamaño, son más pequeños que los dientes premaxilares-maxilares; dientes dentarios = monócúspidos, máximo número 32, ligeramente más grandes que los dientes premaxilares-maxilares; dientes esplénicos ausentes; dientes fetales en individuos recién eclosionados dispuestos en tres hileras en la mandíbula inferior; (8) coanas pequeñas y ubicadas lateralmente, la distancia entre ambas equivale a cuatro veces el diámetro de una de ellas; (9) punta de la lengua se encuentra fija a las encías; no existen protuberancias nariales en la parte anterior; (10) posterior a la cabeza, dos collares (pliegues) nuchales distintivos dorsalmente, pero parcialmente fusionados ventralmente; surco dorsal transverso presente en cada collar, mas corto y menos distintivo en el primero; surco ventral transverso en el primer collar presente o ausente; (11) el terminus del cuerpo tiene un escudo terminal grande y no segmentado, que se extiende desde la parte anterior a la cloaca hasta la punta posterior del cuerpo; (12) cloaca subcircular, en forma de T o en forma de I; 9–10 dentículos anales bordean la cloaca (4–5 por adelante y 4 por atrás).

Coloración

En vida, cabeza y cuerpo negruzcos azulados; surcos que dividen los anillos primarios son blancos azulados; hembras alimentando crías son más pálidas; un punto blanco cubre el área de la cloaca, y pequeños puntos blancos están presentes en el tentáculo y narina (Dunn 1942, Taylor 1968, Taylor 1973, Taylor y Peters 1974, Duellman 1978, Lynch 1999, Wilkinson et al. 2008, Maciel y Hoogmoed 2011, Maciel et al. 2013).

Hábitat y Biología

Siphonops annulatus es una especie subterránea que se encuentra tanto en suelos húmedos de bosque como en suelos relativamente secos (a esta versatilidad se le atribuye su amplia distribución) (Lynch 1999). También ha sido registrada en jardines rurales, plantaciones y otros hábitats antropogénicos (IUCN 2010). La especie fue común bajo troncos en descomposición de palma africana, inclusive en pastizales (Lynch 2006). La especie es ovípara y los huevos son terrestres y presentan desarrollo directo. La puesta consiste en 6 huevos unidos entre sí por un filamento, la cual es cuidada por la hembra. Los huevos miden 10 x 8.5 mm; los embriones contenidos en estos miden 4 mm, los cuales tienen dos a tres branquias externas a cada lado (Dunn 1942). Las crías se alimentan de la piel de su madre (dermatofagia) (Wilkinson et al. 2008). La especie fue encontrada en el estómago de un colúbrido *Clelia clelia*. *Siphonops annulatus* es simpátrica con *Siphonops paulensis* (Dunn 1942).

Distribución

Siphonops annulatus posee el rango de distribución más amplio de todos los cecílicos en Sudamérica. Se encuentra a altitudes bajo los 800 m, y se encuentra al este de los Andes en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Paraguay, y norte de Argentina (IUCN 2010, Maciel y Hoogmoed 2011).

Rango Altitudinal:

De 0 a 800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos históricos y comentarios taxonómicos. Pyron y Wiens (2011) incluyen en su filogenia molecular tres de las cinco especies actualmente reconocidas en el género *Siphonops* (Frost 2013), e indican con alto soporte que la especie hermana de *Siphonops annulatus* es *Siphonops paulensis*, y a su vez ambas son hermanas de *Siphonops hardyi*. El género *Siphonops* muestra una relación cercana con los géneros *Luetkenotyphlus* y *Mimosiphonops* (Wilkinson y Nussbaum 2006, Pyron y Wiens 2011).

Información Adicional

Taylor (1968) presenta fotografías de cuerpo entero en vista dorsal y ventral, e ilustraciones de la mandíbula superior e inferior. Dunn (1942) y Taylor (1972) indican que el género *Siphonops* carece de escamas. La especie está incluida en claves de identificación para los cecílicos de Colombia (Lynch 1999) y de la Amazonía de Brasil (Maciel y Hoogmoed 2011). Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Maciel et al. (2013) provee un mapa actualizado con todas las localidades confirmadas y georeferenciadas para la especie. También presentan fotografías a color de dos individuos vivos del Estado de Pará, Brasil. Lambertini et al. (2017) proveen información acerca de la ocurrencia de quitridiomycosis en cecílicos de sudamérica.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. Miscellaneous Publications of the University of Kansas 65:1-352. PDF
2. Dunn, E. R. 1942. The american caecilians. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. Harvard University 91:439-540. PDF

3. Frost, D. R. 2013. Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.6 (15 October, 2012). Base de datos accesible en <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/> American Museum of Natural History, New York, USA.
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
5. Lambertini, C., Becker, C. D., Bardier, G., da Silva Leite, D., Toledo, L. F. 2017. Spatial distribution of *Batrachochytrium dendrobatidis* in South American caecilians. *Diseases of Aquatic Organisms* 124:109-116.
6. Lynch, J. D. 1999. Una aproximación a las culebras ciegas de Colombia (Amphibia: Gymnophiona). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23 (Special Suppl.):317-337.
7. Lynch, J. D. 2006. The amphibian fauna in the Villavicencio region of eastern Colombia. La fauna anfibia de la región de Villavicencio en el este de Colombia. *Caldasia* 28:135-155. PDF
8. Maciel, A. O. y Hoogmoed, M. S. 2011. Taxonomy and distribution of caecilian amphibians (Gymnophiona) of Brazilian Amazonia, with a key to their identification. *Zootaxa* 2984:1-53.
9. Maciel, A. O., Costa, H. C., Drummond, L. O., Gomes, J. O., D'Angiolella, A. 2013. Rediscovery of *Siphonops annulatus* (Mikan, 1820) (Amphibia: Gymnophiona: Siphonopidae) in the state of Pará, Brazil, with an updated geographic distribution map, and notes on size and variation. *Check List* 9:106-110.
10. Mikan, J. C. 1820. Delectus florae et faunae brasiliensis. *Vidabonae* 1820:11. PDF
11. Pyron, R. A. y Wiens, J. J. 2011. A large-scale phylogeny of Amphibia including over 2800 species, and a revised classification of extant frogs, salamanders, and caecilians. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61:543-583.
12. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
13. Taylor, E. H. 1972. Squamation in caecilians, with an atlas of scales. *The University of Kansas Science Bulletin* 49:989-1164.
14. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. *University of Kansas Science Bulletin* 50:187-231.
15. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. *University of Kansas Science Bulletin* 50:333-346. PDF
16. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt, R. y Barahona, A. 2009. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe. Maxigraf S. A., Quito 208.
17. Wilkinson, M. y Nussbaum, R. A. 2006. Caecilian phylogeny and classification. *En: Exbrayat, J.-M. (Ed.). 2006. Reproductive biology and phylogeny of Gymnophiona (Caecilians)*. Science Publishers, USA. pp 39-78.
18. Wilkinson, M., Kupfer, A., Marques-Porto, R., Jeffkins, H., Antoniazzi, M. A., Jared, C. 2008. One hundred million years of skin feeding? Extended parental care in a Neotropical caecilian (Amphibia: Gymnophiona). *Biology Letters* 4:358-361.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Luis A. Coloma

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Viernes, 26 de Julio de 2013

Fecha Edición

Viernes, 26 de Julio de 2013

Actualización

Martes, 15 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Coloma, L. A. 2013. *Siphonops annulatus* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**CASI
AMENAZADA**

fauna
web

Potomotyphlus kaupii

Cecilia de Kaupi

Berthold (1859)

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Typhlonectidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 442 (n = 1). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1974)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 442 (n = 1). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1974)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Es una especie acuática (predominante o completamente) que habita ríos, riachuelos, pequeños y grandes lagos y zonas inundadas. Es vivípara en el agua.

Distribución

Potomotyphlus kaupii se encuentra en las desembocaduras del Amazonas y Orinoco de Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Brasil. Es probable que se distribuya más al sur que lo registrado.

Rango Altitudinal:

Ocorre bajo los 500 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2007).

Literatura Citada

1. Barrio-Amorós, C. 2004. Amphibians of Venezuela systematic list, distribution and references, an update. Rev. Ecol. Lat. Am 9:1-48. PDF
2. Berthold, O. 1859. Einige neue Reptilien des Akad. Zool. Museum. zu Gottingen. Georg-Augustus Univ. Konig. Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-Augustus-Universität zu Göttingen 1859:179-181.
3. Frank, N. y Ramus, E. 1995. Complete guide to scientific and common names of reptiles and amphibians of the world. N. G. Publishing Company, 377.

4. Frost, D. R. 2009. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 5.3. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [Consulta: Noviembre 2009].
5. Gower, D. J. y Wilkinson, M. 2005. Conservation biology of caecilian amphibians. *Conservation Biology* 19:45-55.
6. Hoogmoed, M. S. 1979. The herpetofauna of the Guianan region. *The South American Herpetofauna: its origin, evolution and dispersal*. Duellman, W.E. (ed.). Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas Monogr. 7. Univ. Kansas. Lawrence.
7. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
8. Lynch, J. D. 1999. Una aproximación a las culebras ciegas de Colombia (Amphibia: Gymnophiona). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23 (Special Suppl.):317-337.
9. Nussbaum, R. A. y Wilkinson, M. 1989. On the classification and phylogeny of caecilians (Amphibia: Gymnophiona), a critical review.. *Herpetological Monographs* 3:1-42.
10. Péfaur, J. E., Sierra, N., Pérez, R. y Godoy, F. 1992. Aspectos biológicos de una población de cecílicos de los Andes venezolanos. *Acta Zoologica Lilloana* 41:67-74.
11. Ruiz-Carranza, P.M., Lynch, J.D. y Ardila-Robayo, A.1996. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 20:365-415.
12. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
13. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. *University of Kansas Science Bulletin* 50:187-231.
14. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. *University of Kansas Science Bulletin* 50:333-346. PDF
15. Werner, F. y Crump, M. 2000. Atlas des Amphibiens de Guyane. *Patrimoines Naturels*. Paris 45:388.
16. Wilkinson, M. 1991. Adult tooth crown morphology in the Typhlonectidae (Amphibia: Gymnophiona): a reinterpretation of variation and its significance. *Zeitschrift Fuer Zoologische Systematik Und Evolutionsforschung* 29:304-311.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel y Cristina Félix-Novoa.

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C. 2010. *Potomotyphlus kaupii* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador*. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .

**guía dinámica de los
anfibios del bosque
húmedo tropical amazónico**